Nosovich (G. N.) Variations in muscular strength under various conditions of cavalry service [in Russian], 8vo. St. P., 1890

№ 35.

9

КЪ ВОПРОСУ

о

КОЛЕБАНІИ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ

ПОДЪ ВЛІЯНІЕМЪ

КАРАУЛЬНОЙ СЛУЖБЫ,

СТРОЕВЫХЪ ЗАНЯТІЙ и ЛАГЕРНОЙ ЖИЗНИ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Григорія Николаевича НОСОВИЧА.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были: академикъ И. М. Сорокинъ, профессоръ В. А. Манасеинъ и приватъ-доцентъ С. В. Шидловскій.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія К. Штремера, Пески, соб. домъ № 10.

1890

Серія диссертацій допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ (1889—90 г.) учебномъ году.

№ 35.

КЪ ВОПРОСУ
О
КОЛЕБАНІИ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ
ПОДЪ ВЛІЯНІЕМЪ
КАРАУЛЬНОЙ СЛУЖБЫ,
СТРОЕВЫХЪ ЗАНЯТІЙ и ЛАГЕРНОЙ ЖИЗНИ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Григорія Николаевича НОСОВИЧА.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были: академикъ И. М. Сорокинъ, профессоръ В. А. Манасеинъ и приватъ-доцентъ С. В. Шидловскій.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія К. Штремера, Пески, соб. домъ № 16.

1890

25 NOV 9

Докторскую диссертацію лекаря Григорія Носовича подъ заглавіемъ: «Къ вопросу о колебаніи мышечной силы подъ вліяніемъ караульной службы, строевыхъ занятій и лагерной жизни», печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной, было представлено въ Конференцію ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея.

Ученый Секретарь **Насиловъ.**

КЪ ВОПРОСУ

о колебаніи мышечной силы подъ вліяніемъ караульной службы, строевыхъ занятій и лагерной жизни.

За послѣднее время, преимущество въ нашей литературѣ, появился рядъ работъ, имѣвшихъ въ виду прослѣдить вліяніе нѣкоторыхъ условій на проявленіе мышечной силы у здороваго человѣка.

Такъ напр., динамометрическими измѣреніями д-ра Поварнина [1]), одновременно Буха [2]) и затѣмъ Розанова [3]) установленъ былъ общій фактъ наростанія силы къ вечеру и паденія ея къ утру слѣдующаго дня. Первые два автора въ тѣхъ же работахъ констатировали еще временное повышеніе силы, слѣдующее за пріемомъ пищи *).

Д-ръ Дементьевъ [4]), провѣряя вечернее наростаніе силы на большомъ числѣ фабричныхъ рабочихъ, показалъ, что явленіе это имѣетъ мѣсто не только при умѣренной работѣ, но и при тяжелой, если только при этомъ будутъ слѣдовать достаточные для отдыха интервалы. При отсутствіи же послѣдняго условія, при переутомленіи мышцъ, или же при пониженной жизнедѣятельности всего организма—вечернее наростаніе силы выражается уже въ наименьшихъ величинахъ, или же смѣняется паденіемъ ея.

Вліяніе измѣненнаго питанія на проявленіе мышечной силы еще раньше отмѣтилъ д-ръ Розановъ [5]), сравнивая вечернее наростаніе силы у старослужащихъ солдатъ при постной и скоромной пищѣ; оказалось, что при первой наростаніе это меньше,

---

1) Поварнинъ. „Къ вопросу о вліяніи сна на мышечную силу человѣка.“ Дисс. Спб. 1883 г.

2) Бухъ. «О колебаніи мышечной силы человѣка въ теченіи дня», («Врачъ», 1883 г., №№ 44 и 45).

3) Розановъ. «О вліяніи нѣкоторыхъ условій военной службы на мышечную силу». Дисс. 1885 г. Спб.

*) Подобныя колебанія въ зависимости отъ времени дня и пріема пищи показываютъ величины жизненой емкости легкихъ, силы вдоха и выдоха (Ѳедоровъ. «Къ вопросу о вліяніи времени дня на жизненную емкость легкихъ и силу вдоха и выдоха». Спб. 1887 г, дисс.).

4) Дементьевъ. «Развитіе мышечной силы человѣка въ связи съ общимъ его физическимъ развитіемъ». Москва. 1889 г. дисс.

5) Op. cit. стр. 65.

чѣмъ при второй, на 26 % Д-ръ Рудневъ [1]), сопоставляя во второй серіи измѣреній колебанія силы у рабочихъ на бумаготкацкой фабрикѣ безъ и при алкоголѣ, который давался каждому передъ обѣдомъ въ количествѣ $3^1/_2$ унц. водки 42° крѣпости, пришелъ къ такимъ выводамъ: 1) величина мышечной силы фабричныхъ въ началѣ рабочихъ періодовъ, при употребленіи алкоголя, меньше, нежели безъ алкоголя. 2) Мышечная сила во время работы при алкоголѣ падаетъ скорѣе и больше, чѣмъ безъ него. 3) Величина силы въ концѣ ночнаго рабочаго періода при алкоголѣ больше, чѣмъ въ концѣ дневнаго рабочаго періода и 4) становая сила при алкоголѣ въ концѣ утренняго рабочаго періода даетъ большую величину, а въ концѣ ночнаго наименьшую.

Вліяніе высокой температуры на мышечную силу замѣтилъ д-ръ Тумасъ [2]), а затѣмъ Годлевскій [3]), оба нашли значительное паденіе силы подъ вліяніемъ русской паровой бани. Такъ, по измѣреніямъ Тумаса, при 42° и одинаковой продолжительности пребыванія въ банѣ, потеря мышечной силы у одного и того же субъекта = 14,2 %, а при 52,3° она равняется уже 25 %. Кромѣ этого, чѣмъ дальше моющійся субъектъ пребываетъ въ банѣ, тѣмъ больше онъ теряетъ мышечной силы, при чемъ потеря эта увеличивается нѣкоторое время ($^1/_2$—1 часъ) и послѣ бани. Возстановленіе мышечной силы послѣ бани совершается медленно.

Д-ръ Гржибовскій [3]) наблюдая дѣйствіе общихъ душъ на здороваго человѣка, измѣрялъ между прочемъ мышечную силу рукъ и ногъ; въ результатѣ: послѣ 2-хъ минутныхъ душъ въ 14. 18 и 22° R. сила эта увеличивается; тотъ часъ же послѣ согрѣвающихъ общихъ душъ въ 30—34° R. не измѣняется, но въ слѣдующіе $^1/_2$ часа она падаетъ.

Измѣренія д-ра Рябчицкаго [4]) показали, что подъ вліяніемъ рѣчныхъ купаній (съ плаваньемъ), когда t°-ра воды колебалась отъ+ 16,8 до 22,5 Ц., какъ послѣ каждаго купанья, такъ и въ продолженіе 23 дней (утромъ и вечеромъ) купаній, мышечная сила

---

[1]) Рудневъ «Мат. къ вопросу о колебаніи мыш. силы рабочихъ подъ вліяніемъ фабричной работы». Дис. Спб. 1889 г. стр. 72.

[2]) «О вліяніи высокой температуры и потѣнія на выдѣленіе лекарствъ». «Врачъ» 1880 года., № 14.

[3]) «Матеріалы для ученія о русской банѣ». «Врачъ» 1883 г., № 5.

[4]) Гржибовскій. «Къ вопросу о дѣйствіи охлаждающихъ, безразличныхъ и согрѣвающихъ общихъ душъ на здороваго человѣка». Дисс. Спб. 1887 г., стр. 69.

(измѣрялась ручная сила, сила поднятія правой рукой и стана у 10 солдатъ) въ большинствѣ случаевъ—75,5 проц. наростала, въ 8,9 % уменьшалась и въ 15,6 % осталась безъ перемѣны. Послѣ вечернихъ купаній получались большія наростанія силы.

Особый видъ мышечныхъ упражненій представляютъ собою бѣгъ и гребля веслами во время катанья по рѣкѣ.

О вліяніи бѣга на силу сообщаетъ данныя д-ръ Цымковскій [1]). Бѣгъ продолжался 11 мин., средняя скорость его 7,66 версты въ часъ, а пройденное пространство 715,97 саж.; высшая температура воздуха + 20°, а нисшая + 17° R. При такихъ условіяхъ авторъ получилъ въ большинствѣ случаевъ рѣзкое паденіе силы. Въ среднемъ выводѣ паденіе для правой руки было 7,14 ф., для лѣвой 5,96 ф., для обѣихъ рукъ 12,22 ф. Сила подъема и влеченія уменьшились на 0,78 пуда каждая, скачекъ на 1,16 п., сила правой и лѣвой ноги въ отдѣльности на 0,5 п.

Какъ велико вліяніе на силу втораго вида упражненій — гребли веслами, нельзя сказать еще положительно; такъ какъ сдѣланныя въ послѣднее время съ этою цѣлію измѣренія д-ромъ С. Груздевымъ [2]) у 10 человѣкъ въ возрастѣ 15 — 27 л. (по 4 дня у каждаго) не дали опредѣленныхъ результатовъ, напр. сила правой руки въ 16 опытахъ возрасла на 1 — 4 кило, въ 21 упала на 1—7 к., въ 3 осталась безъ перемѣны; сила же лѣвой руки возрасла въ 19 сл. на 1—5 кило, въ 14 сл. уменьшилась на 1—5 кило, въ 7 осталось безъ перемѣны. Подобныя данныя получились и при измѣреніи силы поднятія обѣими руками и каждой въ отдѣльности.

Вотъ краткій обзоръ извѣстныхъ намъ работъ, касающихся вопроса о кратковренныхъ колебаніяхъ мышечной силы.

Не подлежитъ сомнѣнію, что разнообразіе условій, въ которыя попадаетъ организмъ солдата, благодаря особенностямъ военной службы, при различіи ея по роду оружія, можетъ дать не менѣе богатый матеріалъ для изслѣдованій въ области того же вопроса. Но несмотря на очевидное значеніе, такихъ изслѣдованій не только въ теоретическомъ отношеніи вообще и въ частности для военно-санитарнаго дѣла, гдѣ онѣ могутъ имѣть еще реальное значеніе, указаннымъ матеріаломъ воспользовались до послѣдняго времени весьма немногіе авторы. Этотъ недо-

---

1) «Вліяніе бѣга на пульсъ, дыханіе, t°—ру тѣла, вѣсовую потерю кровяное давленіе и мышечную силу» «Врачъ» 1889 г., № 16.

2) «О вліяніи гребли веслами на здоровыхъ людей». «Врачъ». 1889 г. №№ 50 и 51.

статокъ позволяетъ надѣяться, что наши нижеизложенныя измѣренія силы у пѣхотинцевъ не будутъ излишними и, можетъ быть, послужатъ толчкомъ для дальнѣйшихъ болѣе точныхъ и многочисленныхъ изслѣдованій.

Сначала разсмотримъ вліяніе на мышечную силу солдатъ караульной службы, потомъ строевыхъ занятій и, наконецъ, трехмѣсячной лагерной жизни.

Мы выбрали почетные караулы при тверскомъ казенномъ домѣ, гдѣ всѣ три поста наружные и у каждой партіи людей измѣряли силу динамометромъ шести мышечныхъ группъ послѣдовательно въ продолженіи трехъ дней: отъ 6 — 7 часовъ утра, отъ 12—1 ч. дня и отъ 7—8 ч. вечера. Должно замѣтить, что составъ людей въ этомъ караулѣ былъ всегда нѣсколько лучшій, чѣмъ въ другихъ караулахъ, какъ въ умственномъ, такъ и въ физическомъ отношеніи.

Начиная съ перваго дня измѣреній, распредѣленіе времени у солдатъ было слѣдующее. Вставали около 5 ч. утра, а къ 6 ч. оканчивали уже обѣдъ, послѣ обѣда 1-ое измѣреніе силы; въ 8 ч. разводъ карауловъ, а въ 10 ч. прибытіе нашего караула въ Тверской казенный домъ (отъ лагеря до этого пункта по прямой линіи до 7 верстъ разстоянія), въ 12 ч. 2-ое измѣреніе; около 2-хъ часовъ обѣдъ въ караульномъ домѣ, въ 7 ч. в. 3-е измѣреніе. Люди были одѣты въ гимнастическія рубахи, имѣя скатанную шинель черезъ плечо. Смѣна постовъ черезъ два часа въ три очереди. На другой день караулъ смѣняется въ 10 ч. утра и возвращается въ лагель около 12 ч., здѣсь обѣдъ и отдыхъ до слѣдующаго утра. При всемъ нашемъ желаніи 2-ое измѣреніе силы въ этотъ день не могло быть сдѣлано. На третій день утромъ опять измѣреніе: до обѣда стрѣльба и 2-ое измѣреніе; вечеромъ же отъ 5—7 ч. строевыя занятія, послѣ чего 3-е и послѣднее измѣреніе силы. Каждый сеансъ измѣреній продолжался небольше $^1/_2$ часа.

Что касается порядка и способа измѣреній, то сначала опредѣлялась ручная сила динамометромъ Ренье.

1-я группа въ таблицахъ. Изслѣдуемый, наложивъ параллельно обѣ ручныя кисти на пружину по возможности ближе къ центру, сжималъ ее, держа инструментъ на вѣсу. Опредѣливъ эту силу въ цѣлой группѣ людей, въ томъ же порядкѣ переходили къ опредѣленію становой силы.

2-я группа. Для этого тотъ же динамометръ укрѣплялся на желѣзной стойкѣ всегда на одинаковой высотѣ отъ пола; за про-

тивоположный полюсъ динамометра изслѣдуемый тянулъ кверху посредствомъ крѣпкой рукоятки, стоя на горизонтальной полосѣ стойки. Такъ какъ сгибанія колѣнъ при этомъ не допускалось поэтому работали главнымъ образомъ мышцы, выпрямляющія спину.

3-я группа. Затѣмъ, динамометромъ Коллена измѣрялась сила рукъ. развивающаяся какъ бы при натягиваніи тетивы лука. Для этого изслѣдуемый клалъ лѣвую ручную кисть въ металлическое овальное кольцо и фиксировалъ его передъ собою въ горизонтальной плоскости. На обращенный къ изслѣдуемому сторонѣ кольца имѣлся крючекъ, на которомъ висѣлъ динамометръ; захвативъ свободный полюсъ послѣдняго правой рукой посредствомъ маленькой рукоятки, изслѣдуемый растягивалъ динамометръ въ той же горизонтальной плоскости, имѣя правую руку въ согнутомъ положеніи при отведенномъ локтѣ.

4-я группа. Тѣмъ же динамометромъ опредѣлялась еще сила обѣихъ рукъ, но развивающаяся при растяженіи инструмента по длинной оси въ симметричной плоскости; здѣсь во время наибольшаго напряженія мышцъ динамометръ приходился на высотѣ ключицъ изслѣдуемаго.

5 и 6-я группа. Для измѣренія силы сгибателей и разгибателей голени динамометръ прикрѣплялся къ перекладинѣ двери посредствомъ цѣпи. Отъ свободнаго полюса динамометра отвѣсно спускалась къ полу крѣпкая веревка, здѣсь она проходила черезъ блокъ и оканчивалась ременной мягкой петлей на одномъ и томъ же растояніи отъ привинченнаго къ полу стула. Изслѣдуемый при измѣреніи силы сгибателей садился лицомъ къ динамометру и, положивъ петлю сейчасъ надъ лодожками правой голени, сгибалъ ногу въ колѣнномъ составѣ, лѣвой же ногой упирался въ неподвижную подставку. При измѣреніи силы расгибателей садились уже спиной къ динамометру. Всѣ эти приспособленія переносились въ караульныя помѣщенія, гдѣ устанавливались на томъ же разстояніи; такъ какъ измѣряя разстояніе петли отъ стула, съ одной стороны, упоры для лѣвой ноги, съ другой, мы измѣняли бы и размахъ голени и посадку изслѣдуемаго, что рѣзко отражалось бы на работѣ изслѣдуемыхъ мышцъ.

Температура воздуха внутри караульнаго помѣщенія и въ лагерномъ баракѣ, въ которомъ измѣренія начинались и оканчивались, благодаря всегда открытымъ окнамъ, въ большинствѣ случаевъ равнялось t°-рѣ наружнаго воздуха; послѣдняя-

же въ среднемъ выводѣ для трехъ дней измѣреній было слѣдующая:

	утро (7 ч.):	полдень (1 ч.):	веч. (9 ч.).*)
для 1-го дня:	+ 16,9° с	23,4°	17,4°
„ 2-го „	+ 15,9.	21,3.	16,5.
„ 3-го „	+ 16,8.	23,3.	17,3.

Записывалась наибольшая величина силы изъ трехъ и рѣдко изъ четырехъ измѣреній.

При составленіи таблицъ не принимался въ расчетъ вѣсъ динамометровъ съ добавочными къ нимъ частями, такъ какъ онъ не превышалъ 1,5 кило для 2-й мышечной группы, 1,0 кило для 1-й, для 3-ей и 4-ой группы равнялся 285,6 грам. и 134,4 грам. Повторная провѣрка динамометровъ дѣлалось съ необходимыми предосторожностями, но разницы въ показаніяхъ до и послѣ не было.

---

*) Свѣдѣнія эти намъ любезно сообщилъ г. Афанасьевъ, наблюдатель на метеорологической станціи Константиновскаго межеваго Института въ Москвѣ.

ТАБЛИЦА I.

Во всѣхъ таблицахъ мышечная сила обозначена въ килограммахъ.

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ. Вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО 1	2	3	4	5	6
1	160,0 87 58,397	Масловъ 24 л.	1	62,2	131,0	32	40	28	34
			2	60,6	122,8	34	36	24	34
			3	63,8	147,4	32	36	24	28
2	162,9 94 66,077	Луневъ. 23 л.	1	69,6	147,4	38	40	36	42
			2	57,3	147,4	32	32	32	48
			3	65,5	155,5	32	30	28	32
3	160,0 88 56,140	Соловьевъ. 25 л.	1	68,7	131,0	36	48	28	38
			2	59,7	131,0	28	28	20	42
			3	68,7	155,5	30	30	26	30
4	162,2 84,5 54,658	Іоновъ. 23 л.	1	66,3	114,6	24	40	24	30
			2	55,6	114,6	24	44	24	28
			3	60,6	90,0	24	40	22	28
5	162,2 84,5 52,822	Новиковъ. 22 л.	1	68,7	106,4	34	44	22	30
			2	62,2	122,8	28	40	22	28
			3	58,9	122,8	30	38	20	26
6	166,1 89,5 64,289	Лебедевъ. 25 л.	1	69,6	131,0	34	44	30	38
			2	59,7	81,8	40	48	32	42
			3	55,6	131,0	38	42	28	32

Полдень.						Вечеръ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
61,4	139,2	34	46	20	26	64,6	155,5	34	38	24	30
—	—	—	—	—	—	62,2	131,0	34	40	24	24
62,2	122,8	32	36	26	28	64,6	147,4	32	40	26	30
70,4	139,2	32	32	38	28	67,1	155,5	34	38	34	50
—	—	—	—	—	—	64,6	147,4	32	40	28	30
67,1	155,5	30	32	30	32	68 7	155,5	32	38	32	38
67,9	139,2	34	46	18	40	63,0	122,8	28	36	18	38
—	—	—	—	—	—	70,4	131,0	30	36	24	32
67,1	131,0	26	28	22	34	69,6	131,0	26	34	28	30
63,8	114,6	26	40	22	32	64,6	114,6	24	42	22	34
—	—	—		—	—	65,5	122,8	26	36	20	28
65,5	131,0	26	38	26	34	62,2	155,5	26	40	24	30
60,6	114,6	34	40	20	32	65,5	106,4	30	42	20	28
—	—	—	—	—	—	60,6	114,6	28	38	20	20
57,3	114,6	28	44	22	24	62,2	114,6	30	36	20	30
65,5	139,2	40	50	32	34	65,5	147,4	42	46	34	42
—	—	—	—	—	—	65,5	163,7	42	50	28	34
66,3	163,7	38	50	30	34	6,71	163,7	40	50	30	32

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО. 1	2	3	4	5	6
7	161,1 87 61,474	Ломакинъ. 24 л.	1	75,3	114,6	40	56	26	30
			2	65,5	98,2	36	40	20	32
			3	71,2	131.0	34	44	22	32
8	161,1 91 5 65,518	Коряжкинъ 22 л.	1	80,2	139,2	38	38	24	32
			2	75,3	171,9	32	34	26	32
			3	80,2	163,6	32	30	26	26
9	165,5 83 65,818	Родіоновъ 22 л.	1	76,1	139,2	34	38	28	28
			2	73,7	147,4	30	46	26	28
			3	73,7	122,8	32	36	26	24
10	157,7 85,5 56,917	Зеленковъ 24 л	1	66,3	122,8	34	40	20	30
			2	67,1	131,0	32	34	20	26
			3	68,7	139,2	32	34	24	30
11	162,7 86 62,033	Раевъ 22 л.	1	73,7	147,4	34	34	26	34
			2	63,8	90,0	30	30	24	32
			3	66,3	131,0	32	30	24	28
12	163,3 84 53,740	Важинъ 25 л.	1	62,2	106,4	28	32	24	28
			2	55,6	122,8	30	30	22	28
			3	60,6	122,8	30	30	18	32

ПОЛДЕНЬ.						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
75,3	147,4	40	58	24	28	65,5	122,8	36	48	22	36
—	—	—	—	—	—	72,0	114,6	34	38	18	32
75,3	114,6	36	36	20	36	75,3	131,0	38	44	22	36
81,0	139,2	36	38	24	34	78,6	131,0	38	38	26	30
—	—	—	—	—	—	82,7	163,7	32	30	24	28
81,0	147,4	32	30	26	28	81,0	171,9	36	34	28	34
79,4	147,4	32	42	28	30	78,6	139,2	32	44	26	28
—	—	—	—	—	—	78,6	147,4	30	42	26	26
75,3	139,2	30	38	30	28	80,2	147,4	30	36	32	30
67,1	131,0	34	42	24	24	65,5	122,8	30	38	20	30
—	—	—	—	—	—	70,4	131,0	32	40	20	30
68,7	131,0	34	36	22	26	70.4	131,0	34	38	20	30
71,2	147,4	34	32	26	34	72,8	139,2	32	32	26	30
—	—	—	—	—	—	65,5	131,0	32	30	24	30
64,6	147,4	30	30	22	30	67,1	163,7	32	30	22	32
64,6	114,6	30	28	20	34	62,2	106,4	30	32	22	40
—	—	—	—	—	—	61,4	114,6	28	30	18	28
60,6	114,6	30	32	20	30	63,8	106,4	30	30	18	28

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ, вѣсъ въ килограммахъ	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
13	162,2 84,5 61,547	Гильманъ. 25 л.	1	81,8	155,5	40	44	26	28
			2	84,6	171,9	36	40	24	32
			3	81,0	171,9	36	40	24	32
14	162,7 83,5 57,329	Нифедовъ. 22 л.	1	67,1	114,6	30	34	32	28
			2	63,8	131,0	30	34	28	34
			3	63,8	131,6	30	32	28	34
15	165,5 81,5 59, 065	Васильевъ. 23 л.	1	80,2	131,0	38	48	26	32
			2	86,8	139,2	32	40	24	28
			3	84,3	147,4	30	42	24	22
16	166,6 86 64,389	Наличкинъ. 26 л.	1	76,1	139,2	34	46	24	44
			2	68,7	147,4	32	46	24	38
			3	72,0	147,4	32	44	24	32
17	162,7 86 60,494	Ефремовъ. 25 л.	1	67,1	122,8	34	52	26	30
			2	67,1	139,2	32	48	22	30
			3	67,1	139,2	32	44	24	32
18	164,9 91 62,851	Галовъ. 24 л.	1	65,5	114,6	34	38	24	28
			2	69,6	106,4	30	36	24	30
			3	73,7	106,4	30	34	22	34

ПОЛДЕНЬ.						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
79,4	171, 9	38	42	26	30	76,9	163,7	40	40	28	34
—	—	—	—	—	—	76,9	163,7	38	44	24	28
81,0	171, 9	34	38	26	30	78,6	163,7	38	44	22	32
67,1	131,0	32	32	28	34	67,1	122,8	30	34	30	34
—	—	—	—	—	—	57,3	122,8	30	34	28	32
67,1	131,0	30	36	28	32	67,9	131,0	32	34	30	36
89,2	139,2	34	46	26	26	87,6	139,2	32	46	26	32
—	—	—	—	—	—	85,9	139,2	30	38	24	24
85,1	147,4	30	40	24	22	—	—	—	—	—	—
72,8	147,4	30	48	22	44	73,7	147,4	30	46	26	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76,1	131,0	30	40	22	26	81,8	147,4	32	44	26	30
71,2	139,2	32	48	22	28	72,0	139,2	34	50	30	28
—	—	—	—	—	—	69,6	139,0	32	46	24	30
67.1	131,0	30	44	26	30	—	—	—	—	—	—
75,3	122,8	30	38	20	32	71,0	122,8	32	38	26	42
—	—	—	—	—	—	72,0	106,4	30	34	22	32
72,8	114,6	32	34	22	36	72,0	106,4	30	30	24	28

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО. 1	2	3	4	5	6
19	158,8 81 53,122	Чуваковъ. 24 л.	1	70,4	147,4	34	32	18	18
			2	49,1	131,0	32	32	16	22
			3	58,9	163,7	36	36	24	26
20	162,7 88 60,703	Чигвинцевъ. 25 л.	1	73,7	131,0	36	40	26	32
			2	76,9	131,0	34	36	22	26
			3	77,8	139,2	36	38	26	38
21	160,5 89 59,115	Матвѣевъ. 26 л.	1	73,7	139,2	42	50	22	34
			2	75,3	147,4	40	44	24	32
			3	76,1	139,2	40	42	22	34
22	162,7 82,5 57,067	Малышевъ 26 л.	1	65,5	122,8	32	52	22	26
			2	61,4	114,6	30	50	24	24
			3	57,3	114,6	32	46	22	28
23	171,6 86,5 55,431	Воробьевъ 23 л.	1	66,3	106,4	30	32	18	26
			2	58,9	98,2	30	30	18	26
			3	64,6	98,2	28	30	18	26
24	162,7 84,5 55,381	Лебедевъ 22 л.	1	80,2	122,8	40	50	26	32
			2	80,2	122,8	42	48	28	30
			3	78,6	114,6	44	48	24	30

ПОЛДЕНЬ						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
49,9	163,7	32	35	20	14	56,4	122,8	30	26	18	20
—	—	—	—	—	—	62,2	114,6	32	34	22	28
70,4	171,9	38	42	24	30	68,7	171,9	32	46	24	26
72,8	139,2	34	40	28	36	73,7	131,0	34	36	30	34
—	—	—	—	—	—	72,0	131,0	38	40	20	30
72,0	131,0	34	40	24	32	76,9	131,0	34	38	26	32
73,7	155,5	46	46	22	32	75,3	147.4	42	44	26	38
—	—	—	—	—	—	73,7	139,2	46	44	24	34
75,3	139,2	44	48	24	36	78,6	147,4	40	42	24	36
63,0	122 8	36	52	22	30	58,9	114,6	34	52	22	28
—	—	—	—	—	—	63,8	98,2	34	46	20	22
56,4	114,6	32	48	26	32	63,0	122,8	30	48	24	32
66,3	106,4	24	32	16	30	65,5	106,4	24	30	18	28
—	—	—	—	—	—	66,3	98,2	28	28	16	30
67,1	114,6	24	30	20	26	—	—	—	—	—	—
82,7	131,0	42	50	24	26	80,2	122,8	38	48	26	34
—	—	—	—	—	—	83,5	122,8	40	50	22	30
78,6	122,8	40	48	22	32	81,0	139,2	40	52	20	34

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ. Вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО. 1	2	3	4	5	6
25	173,3 96 70,122	Лещанинъ. 23 л.	1	73,7	147,4	38	42	34	50
			2	73,7	139,2	36	42	38	58
			3	74,5	147,4	36	40	36	60
26	164,9 92 70,122	Королевъ. 22 л.	1	75,3	139,2	40	52	30	36
			2	81,8	155,5	42	56	26	34
			3	72,0	90,0	40	36	18	28
27	166,6 82 56,099	Толстый. 23 л.	1	63,0	114,6	30	32	24	28
			2	63,8	106,4	30	30	26	30
			3	58,1	98,2	28	32	24	36
28	167,2 85 60,653	Исаевъ. 24 л.	1	75,3	131,0	38	40	22	30
			2	75,3	131,0	34	52	22	34
			3	72,0	114,6	36	46	22	30
29	168,8 85,5 64,948	Буфинъ. 22 л.	1	74,5	155,5	32	50	30	34
			2	67,1	163,7	32	52	30	38
			3	72,0	147,4	34	50	32	44
30	167,7 90 62,701	Слабковъ. 22 л.	1	65,5	114,6	30	42	26	36
			2	67,1	122,8	30	46	30	58
			3	68,7	122,8	32	50	28	40

ПОЛДЕНЬ.						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
76,9	147,4	38	40	38	56	75,3	147,4	38	46	40	64
—	—	—	—	—	—	79,4	155,5	40	44	38	54
78,6	139,2	38	40	36	50	77,8	139,2	38	42	30	52
81,8	163,7	40	62	26	30	83,5	163,7	42	68	28	36
—	—	—	—	—	—	84,3	171,9	44	64	18	20
81,0	147,4	44	60	16	26	79,4	114,6	40	48	20	24
63,8	114,6	28	30	24	30	60,6	106,4	30	32	30	30
—	—	—	—	—	—	60,6	114,6	30	30	24	34
63,8	98,2	28	36	28	34	57,3	114,6	30	32	24	36
73,7	139,2	36	44	26	28	63,8	122,8	34	44	24	30
—	—	—	—	—	—	71,2	139,2	40	50	24	32
72,0	131,0	32	42	20	24	63.8	98,2	30	34	26	24
75,3	163,7	36	54	30	38	76,9	163,7	34	52	32	48
—	—	—	—	—	—	70,4	155,5	34	30	30	42
70,4	147,4	34	52	34	40	70,4	147,4	34	54	32	42
68,7	131,0	30	48	26	42	68,7	114,6	30	46	30	44
—	—	—	—	—	—	71,2	131,0	30	50	30	48
67,1	122,8	32	52	32	42	67,9	122,8	32	56	28	40

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
31	165,5 86 61,162	Зигайдулинъ. 26 л.	1	73,7	131,0	36	42	24	34
			2	72,8	155,5	38	46	28	36
			3	69,6	139,2	42	50	28	30
32	163,3 90 57,679	Пудовъ. 25 л.	1	68,7	139,2	32	42	22	34
			2	63,8	147,4	34	46	24	34
			3	63,8	131,0	32	46	24	42
33	164,9 82 54,658	Круликовъ. 22 л.	1	70,4	131,0	34	36	24	32
			2	66,3	139,2	34	36	26	30
			3	65,5	139,2	32	34	24	30
34	160,5 88 62,542	Курановъ. 24 л.	1	75,3	155,5	42	44	32	36
			2	80,2	180,1	42	38	34	46
			3	80,2	180,1	42	36	34	46
35	159,4 81 55,331	Шабановъ. 22 л.	1	68,7	131.0	34	36	26	30
			2	67,9	131,0	30	38	26	24
			3	67,1	131,0	30	32	22	28
36	162,7 89 64,748	Вашекъ. 23 л.	1	83,5	131,0	60	62	32	40
			2	81,8	131,0	52	58	32	42
			3	81,8	131,0	52	56	30	36

П о л д е н ь.						В е ч е р ъ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
75,3	139,2	40	48	22	36	76,1	147,4	38	50	24	40
—	—	—	—	—	—	74,5	131,0	40	46	24	32
67,9	139,2	40	48	24	30	70,4	147,4	42	54	24	36
66,8	139,2	32	40	22	36	57,3	139,2	34	48	26	38
—	—	—	—	—	—	63,8	131,0	34	48	24	40
61,4	131,0	32	48	28	34	68,7	139,2	34	52	26	30
65,5	147,4	34	40	22	32	68,7	139,2	34	36	24	32
—	—	—	—	—	—	69,6	147,4	32	38	26	30
70,4	131,0	32	38	24	28	67,1	147,4	32	36	24	34
73,7	180,1	42	40	34	38	80,2	163,7	44	38	30	32
—	—	—	—	—	—	81,0	180,1	42	38	36	34
83,5	171,9	42	38	36	42	78,6	188,3	42	42	34	44
70,4	131,0	30	38	28	28	67,1	114,6	32	38	26	26
—	—	—	—	—	—	71,2	131,0	30	42	26	32
73,7	131,0	32	32	22	30	70,4	131,0	30	32	26	30
79,4	131,0	54	56	28	36	76,1	139,2	56	58	32	36
—	—	—	—	—	—	85,1	131,0	54	58	28	36
84,3	147,4	54	56	30	32	82,2	131,0	54	58	28	38

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
37	166.6 85,5 62,183	Шабуровъ. 25 л.	1	72,0	155,5	40	50	28	34
			2	75,3	147,4	40	58	30	36
			3	68,7	147,4	38	54	28	28
38	164,9 82 55,431	Царевъ. 25 л.	1	65,5	90,0	36	38	28	24
			2	65,5	98,2	32	44	30	32
			3	65,5	98,2	32	40	26	24
39	168,3 85 55,331	Лебедевъ. 26 л.	1	63,0	122,8	32	40	26	40
			2	65,5	114,6	32	42	24	42
			3	63,0	131,0	30	38	24	40
40	164,9 90 67,154	Марцынякъ 24 л.	1	81,8	163,7	44	58	32	46
			2	85,1	180,1	42	56	32	34
			3	85,1	180,1	42	54	34	46
41	166,6 89 60,194	Сочковъ. 26 л.	1	70.4	131,0	30	34	28	40
			2	68,7	131,0	30	38	28	30
			3	65,5	163,7	30	38	26	46
42	162,2 86 59,215	Здончикъ 22 л.	1	78,6	155,5	36	60	28	44
			2	78,6	147,4	36	60	26	44
			3	80,2	147,4	32	44	22	36

ПОЛДЕНЬ.						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
76,9	139,2	38	50	30	36	74,5	163,7	36	56	30	36
—	—	—	—	—	—	75,3	147,4	38	56	28	28
75,3	147,4	34	56	30	32	72,0	147,4	34	58	32	34
65,5	106,4	32	40	28	30	64,6	106,4	32	46	28	32
—	—	—	—	—	—	65,5	98,2	32	44	28	26
67,1	98,2	34	40	26	28	66,3	90,0	32	44	28	30
66,3	114,6	34	38	24	40	62,2	114,6	32	38	26	42
—	—	—	—	—	—	65,5	131,0	30	40	24	40
64,6	122,8	30	36	24	36	65,5	114,6	30	38	26	44
81,8	155,5	42	58	34	48	83,5	180,1	44	58	32	46
—	—	—	—	—	—	90,0	180,1	44	56	36	50
85,9	163,7	40	56	36	46	83,5	180,1	38	56	40	50
70,4	139,2	32	36	28	36	76,9	131,0	32	34	32	34
—	—	—	—	—	—	75,3	139,2	30	36	30	38
72.0	139,2	30	36	26	46	76,9	147,4	30	38	30	48
76,9	163,7	34	58	62	40	76,1	180,1	34	60	28	42
—	—	—	—	—	—	86,8	163,7	36	54	24	40
80,2	147,4	32	50	24	40	81.8	155,5	32	56	24	42

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ, вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
43	167,7 87,5 62,701	Шустовъ. 24 л.	1	66,3	131,0	34	38	30	24
			2	72,0	155,5	34	38	30	34
			3	63,8	139,2	32	36	26	26
44	164,9 90 66,745	Григорьевъ. 23 л.	1	82,7	139,2	42	48	30	50
			2	89,2	147,4	40	48	28	44
			3	—	—	—	—	—	—
45	163,3 81 56,508	Михайловъ. 23 л.	1	76,9	114,6	28	38	28	26
			2	75,3	106,4	26	30	22	24
			3	73,7	98,2	26	28	22	24
46	164,9 87 61,112	Полозковъ. 22 л.	1	68,7	114,6	32	48	28	28
			2	67,1	147,4	34	50	32	34
			3	70,4	131,0	30	52	26	48
47	165,5 83 60,244	Коршуновъ. 23 л.	1	78,6	163,7	40	56	32	36
			2	78,6	171,9	40	52	30	32
			3	76,1	163,7	40	52	32	36
48	161,1 81 57,529	Бабенковъ. 23 л.	1	65,5	139,2	36	50	26	34
			2	57,3	147,4	34	46	24	32
			3	72,8	131,0	36	46	24	38

ПОЛДЕНЬ.						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
60,6	147,4	34	38	32	28	64,6	155,5	32	36	30	22
—	—	—	—	—	—	67,1	147,4	34	42	28	26
68,7	139,2	34	34	30	34	65,5	163,7	34	40	30	28
85,1	171,9	42	48	30	46	88,4	163,7	40	52	32	50
—	—	—	—	—	—	88,4	147,4	42	52	32	40
89,2	163,7	44	52	30	40	89,2	163,7	40	46	30	38
81,8	131,0	30	34	24	24	76,1	122,8	26	32	22	24
—	—	—	—	—	—	73,7	98,2	28	32	22	24
74,5	90,0	28	28	22	24	74,5	90,0	26	28	24	22
72,0	155,5	34	56	28	44	72,8	147,4	36	54	30	36
—	—	—	—	—	—	78,6	163,7	34	56	28	42
70,4	131,0	30	52	26	46	67,1	155,5	30	56	32	50
76,1	188,3	40	58	30	42	76,1	180,1	38	58	32	36
—	—	—	—	—	—	77,8	163,7	40	54	30	30
78.6	163,7	40	56	32	32	76,9	163,7	40	52	34	40
63,8	155,5	32	54	22	26	60,6	147,4	36	52	26	28
—	—	—	—	—	—	63,8	147,4	36	46	24	38
65,5	139,2	36	46	26	40	65,5	147,4	38	52	32	46

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
49	168,8 82 58,447	Гавриловъ. 22 л.	1	69,6	131,0	34	40	24	40
			2	70,4	147,4	32	42	32	52
			3	67,1	155,5	38	48	28	42
50	166,6 84 59,426	Шибановъ. 22 л.	1	68,7	131,0	32	46	22	36
			2	57,3	147,4	30	46	24	34
			3	72,8	147,4	38	50	22	28
51	167,2 84 62,751	Штейнъ. 24 л.	1	81,8	147,4	44	44	26	34
			2	85,1	155.5	36	38	24	50
			3	83,5	163,7	40	40	30	42
52	169,4 88 66,386	Лебедевъ. 24 л.	1	72,0	147,4	36	42	22	22
			2	62,2	147,4	34	34	22	36
			3	67,1	155,5	34	32	26	28
53	168,3 84 58,197	Шульманъ. 24 л.	1	81,0	163,7	32	36	20	22
			2	76,9	147,4	28	28	24	26
			3	75,3	147,4	30	32	26	28
54	174,4 97 73,758	Солодухинъ. 23 л.	1	81,8	171,9	42	56	32	36
			2	73,7	180,1	40	56	32	46
			3	78,6	163,7	40	56	28	28

Полдень.						Вечеръ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
68,7	122,8	34	44	32	50	66,3	122,8	34	44	30	48
—	—	—	—	—	—	68,7	155,5	36	48	32	42
72,0	147,4	36	46	26	42	72,0	147,4	32	44	26	50
70,4	131,0	30	48	22	40	67,1	131,0	32	48	26	26
—	—	—	—	—	—	62,2	147,4	34	48	24	32
67,1	131,0	36	52	24	32	72,0	139,2	34	50	24	30
85,1	155,5	40	42	22	44	84,3	155,5	38	40	28	46
—	—	—	—	—	—	85,1	155,5	34	40	28	50
81,0	147,4	42	42	30	34	80,2	155,5	40	38	32	40
68,7	147,4	34	36	26	28	67,9	139,2	32	34	22	30
—	—	—	—	—	—	72,0	147,4	38	38	26	30
68,7	139,2	34	32	24	28	68,7	155,5	34	32	26	30
81,8	163,7	30	38	26	30	81,8	155,5	30	30	24	26
—	—	—	—	—	—	81,8	163,7	30	32	28	28
74,5	180,1	28	30	24	26	81,8	163,7	28	32	28	28
81,8	188,3	42	58	34	50	83,5	131,0	40	54	32	50
—	—	—	—	—	—	76,9	188,3	42	60	30	38
81,0	180,1	42	56	26	28	76,1	163,7	44	58	30	40

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
55	166,6 84	Рачковъ. 22 л.	1	75,3	155,5	34	50	24	36
			2	60,6	139,2	32	44	30	38
	59,985		3	73,7	131,0	34	48	24	30
56	169,4 84	Шуваловъ. 22 л.	1	70,4	131,0	36	46	26	30
			2	72,0	131,0	32	44	28	38
	60,953		3	63,8	114,6	34	46	26	30
57	163,8 83	Мулевъ. 25 л.	1	73,7	131,0	36	46	28	30
			2	63,0	114,6	32	32	28	30
	59,265		3	68,7	114,6	36	36	30	32
58	160.5 89	Зотовъ. 25 л.	1	78,6	139,2	36	50	22	30
			2	71,2	131,0	32	58	28	54
	58,447		3	76,9	139,2	32	60	26	42
59	169,4 92	Далидовичъ. 24 л.	1	84,3	147,4	36	62	32	48
			2	75,3	131,0	30	50	32	36
	54,658		3	77,8	147,4	36	56	30	34
60	161,1 90	Солодовъ. 25 л.	1	73,7	131,0	40	54	22	22
			2	73,7	155,5	40	54	26	42
	71,661		3	76,9	155,5	42	56	26	36

ПОЛДЕНЬ						ВЕЧЕРЪ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
72,0	147,4	34	52	28	46	72,8	147,4	34	46	30	30
—	—	—	—	—	—	64,6	147,4	34	48	30	38
69,6	147,4	32	48	26	34	70,4	131,0	34	50	28	36
73,7	139,2	36	56	30	42	70,4	131,0	36	48	30	44
—	—	—	—	—	—	72,8	131,0	32	48	30	36
73,7	131,0	34	50	26	30	72,8	131,0	34	52	26	36
70,4	122,8	34	40	32	40	67,1	122,8	34	40	32	30
—	—	—	—	—	—	67,1	122,8	34	40	30	32
—	—	—	—	—	—	65,5	114,6	34	40	30	38
77,8	139,2	38	58	26	36	75,3	139,2	38	64	24	44
—	—	—	—	—	—	72,0	131,0	32	58	26	44
76,1	139,2	36	58	26	46	72.8	131,0	36	60	28	42
81,8	147,4	36	58	38	46	78,6	131,0	34	54	36	34
—	—	—	—	—	—	76,9	155,5	32	60	34	42
81,0	155,5	32	56	26	36	80,2	147,4	36	54	28	52
75,3	139,2	40	50	26	30	72,8	147,4	40	50	30	44
—	—	—	—	—	—	76,9	147,4	42	58	26	38
78,6	147,4	42	60	26	38	81,8	155,5	40	52	32	36

№№	Ростъ и окр. груди въ сантиметрахъ, вѣсъ въ килограммахъ.	Фамиліи.	Дни.	УТРО.					
				1	2	3	4	5	6
61	158,3 88, 65,307	Панфиловъ. 26 л.	1	73,7	171,9	42	52	30	44
			2	72,0	163,7	38	64	32	48
			3	75,3	163,7	42	66	28	34
62	161,1 84 61,012	Буровъ. 25 л.	1	60,6	131,0	32	38	24	30
			2	63,8	114,6	30	36	32	50
			3	66,3	131,0	32	34	34	40
63	162,2 87 58,965	Сажинъ. 23 л.	1	67,1	147,4	34	58	24	28
			2	70,4	131,0	32	54	28	32
			3	72,0	147,4	32	60	28	28
64	163,8 89 59,985	Барановъ. 23 л.	1	75,3	147,4	32	46	28	30
			2	74,5	139,2	30	44	28	38
			3	75,3	155,5	32	48	30	28
65	162,2 86 62,542	Морозовъ. 25 л.	1	70,4	155,5	34	44	28	24
			2	72,0	163,7	30	52	28	44
			3	76,1	131,0	30	50	26	30

Полдень.						Вечеръ.					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
76,9	171,9	40	66	30	38	72,0	147,4	44	58	34	46
—	—	—	—	—	—	72,0	163,7	42	70	30	44
71,2	155,5	42	68	30	32	72,0	163,7	42	66	32	46
69,6	131,0	30	34	24	34	61,4	114,6	32	34	32	44
—	—	—	—	—	—	65,5	131,0	32	38	34	38
—	—	—	—	—	—	70,4	139,2	32	40	38	42
65,5	131,0	32	54	20	30	67,1	131,0	32	58	24	34
—	—	—	—	—	—	71,2	147,4	32	58	30	30
68,7	139,2	32	56	26	30	68,7	147,4	32	56	30	32
76,9	147,4	32	46	28	42	75,3	139,2	32	44	28	48
—	—	—	—	—	—	74,5	139,2	32	42	32	30
—	—	—	—	—	—	75,3	147,4	30	46	28	34
73,7	147,4	32	50	28	36	72,8	147,4	32	46	28	38
—	—	—	—	—	—	68,7	147,4	30	50	32	36
75,3	147,4	32	44	32	32	73,7	155,5	34	52	34	34

Среднія величины силы за періодъ наблюденій представлены въ слѣдующей таблицѣ:

Таблица II-я.

Время дня.	Дни.	Мышечныя группы. 1	2	3	4	5	6	
Утро.	1	4702.1 72,3	8800,8 135,4	2318,0 35.7	2900.0 44,6	1710,0 26,3	2140,0 32,9	Сумма. Среднее.
	2	4512,4 69,4	8899,0 136,9	2188,0 32,6	2804 43,1	1726 26,6	2318 35,7	Сумма. Среднее.
	3	4526,3 70,7	8792,4 137,4	2190,0 34,2	2704 42,2	1650 25,8	2118 33,0	Сумма. Среднее.
Полдень.	1	4709,7 72,5	9251,4 142,3	2274 34,9	2942 45,3	1706 26,2	2270 34,9	Сумма. Среднее.
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	4484,6 72.3	8604,6 138,8	2122 34,2	2702 43,6	1618 26,0	2052 33,0	Сумма. Среднее.
Вечеръ.	1	4640,0 71,4	8931,8 137,4	2248 34,6	2888 44,4	1784 27,4	2356 36,2	Сумма. Среднее.
	2	4621,6 72,2	8956,4 139,9	2346 36,7	2848 44,5	1684 26,3	2146 33.5	Сумма. Среднее.
	3	4490,8 72,4	8808,7 142,0	2132 34,4	2754 44,4	1702 27,5	2220 35,8	Сумма. Среднее.

Мы будемъ разсматривать колебанія силы по днямъ, взявъ разницы среднихъ величинъ ея и сначала покажемъ колебанія силъ отъ утра къ полдню въ первый и третій день.

Таблица III.

Дни.	Разница между ср. величинами силы отъ утра къ полдню.						
	1	2	3	4	5	6	
1	+0,2	+6,9	−0,8	+0,7	−0,1	+2,0	абсолютная.
	2,7	50,9	22,4	15,6	3,8	60,7	На 1 кил. утр. силы въ грамм.
3	+1,6	+1,4	0	+1,4	+0:2	0	абсолютная.
	22,6	10,2	0	33,1	7,7	0	На 1 кил. утр. силы въ грамм.

Слѣдующая таблица показываетъ общія и среднія количества наростаній (+) и ослабленій (—) силы, а также число случаевъ, гдѣ сила наростала, уменьшалась и оставалась безъ измѣненія за тотъ же періодъ времени.

Таблица IV.

Дни.	1.		2.		3.		4.		5.		6.		
	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	Количества
1	97,9	90,3	540,5	89,9	42	86	126	92	100	80	228	98	общія.
	3,3	3,3	14,2	9,9	2,8	2,9	4,7	3,5	4,5	3,5	5,7	4,7	Среднія.
	46,2	41,5	58,5	13,8	23,0	46,2	41,5	40,0	33,8	35,4	61,5	32,3	Число случаевъ въ %.
	12,3		27,7		30,8		18,5		30,8		6,2		
3	121,0	51,6	352,3	302,7	40	52	112	48	70	38	84	90	Общія.
	3,8	2,5	19,6	12,6	2,4	2,6	4,0	3,0	2,7	2.4	3,2	3,9	Среднія.
	52,5	34,4	29,5	39,3	27,9	32,8	45,9	26,2	42,6	26,2	42,6	37,7	Число случаевъ въ %.
	13,1		31,1		39,3		27,9		31,1		19,7		

Изъ этихъ таблицъ (III-ья и VI-я) видно, что наростаніе силы въ нѣкорыхъ мышечныхъ группахъ (1-ой и 4-ой) меньше къ первому, чѣмъ къ третьему полдню, въ 3-ей даже и 5 гр. получилось даже паденіе силы къ первому полдню; кромѣ 2-ой и 6-ой въ остальныхъ группахъ число случаевъ съ наростаніемъ силы меньше, а съ ослабленіемъ больше къ первому полдню, чѣмъ къ третьему. Такъ какъ эти колебанія силы должны были обусловливаться въ значительной степени той работой, которая предшествовала вторымъ нашимъ измѣреніямъ, именно: прохожденіемъ разстоянія отъ лагеря до караульнаго пункта (7 в.) — въ первый день и отъ поля стрѣльбы до лагеря ($1^1/_2$ версты) — въ третій день; поэтому возьмемъ разницу между средними величинами силы отъ утра къ вечеру.

Таблица V.

Дни.	Разница между средн. величинами силы отъ утра къ вечеру.						
	1	2	3	4	5	6	
1	— 0,9	+ 2,0	— 1,1	— 0,2	+ 1,1	+ 3,3	абсолютная.
	12,4	14,7	30,8	4,5	41,8	100,3	На 1 кил. утр. силы въ грамм.
2	+ 2,8	+ 3,0	+ 4,1	+ 1,4	— 0,3	— 2,2	абсолютная.
	40,3	21,9	125,7	32,2	11,2	61,6	На 1 кил. утр. силы въ грамм.
3	+ 1,7	+ 4,6	+ 0,2	+ 2,2	+ 1,7	+ 2,8	абсолютная.
	24,0	33,4	6,1	52,0	65,8	84,8	На 1 кил. утр. силы въ грамм.

Отсюда видно, что во второй день преобладаютъ колебанія въ сторону повышенія силы, въ первый же день сила становая (2-ая гр.) и послѣднихъ двухъ группъ повышается, а въ остальныхъ группахъ падаетъ; за третій день сила вездѣ повышается. Параллельно этому колеблется число случаевъ съ повышеніемъ и пониженіемъ силы, а также количества наростаній и ослабленій ея.

Таблица VI.

Дни.	1.		2.		3.		4.		5.		6.		
	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	
1	76,3	133,2	388,2	270,2	34	104	100	132	114	40	284	76	Общія.
	3,5	3,7	13,4	12,9	2,6	3,2	4,5	4,3	3,8	3,3	7,7	4,5	Среднія.
	33,8	55,4	44,6	32,3	20,0	49,2	33,8	47,7	46,1	18.5	56,9	26,2	Число случаевъ въ %.
	10,8		23,1		30,8		18,5		35,4		16,9		
2	215,0	35,9	311,7	180,0	82	18	142	54	56	74	94	22,8	Общ.я.
	4,9	2,8	13,6	11,2	2,7	2,0	4,2	3,0	3,0	3,1	5,2	6,2	Среднія.
	68,8	20,3	35,9	25,0	46,9	14,0	53,1	28,1	28,1	37,5	28,1	57,8	Число случаевъ въ %.
	10,9		39,1		39,1		18,8		34,4		14,1		
3	152,3	58,0	425,6	188,2	42	50	156	36	120	32	194	50	Общія.
	3,9	2,8	18,5	11,1	2,6	3,3	4,7	4,0	3.2	2,9	4,9	4,1	Среднія.
	63,9	34,4	37,7	27,9	26,2	24,6	54,1	14,8	60,7	18,0	63,9	19,7	Число случаевъ въ %.
	1,6		34,4		49,2		31,1		21,3		16,4		

На тотъ же характеръ колебаній силы указываетъ и общая сумма случаевъ съ повышеніемъ и пониженіемъ силы.

Общая сумма случаевъ въ проц.:

	повышеній.	понижеиій.	безъ перемѣны.
для 1-го дня. . . .	=39,2	38,2	22,6
„ 2-го „	=43,5	30,5	26,0
„ 3-го „	=51,5	23,5	25,7

т. е. число случаевъ съ повышеніемъ силы въ первый день было меньше, а съ пониженіемъ больше, чѣмъ во второй и третій день; случаевъ, гдѣ сила осталась безъ измѣненій меньше въ первый, чѣмъ въ другіе дни.

Не смотря на то, что въ первые два дня колебанія силы были въ ту и другую сторону, за первую и вторую ночь, отъ вечера къ утру, получилось, однако, паденіе силы для всѣхъ мышечныхъ группъ.

Таблица VII.

Ночь.	Разница между ср. величинами силы за первую и вторую ночь.						
	1	2	3	4	5	6	
1	—2,0	—0,5	—2,0	—1,3	—0,8	—0,5	абсолютная.
	28,0	3,6	57,5	29,2	29,1	13,8	на 1 кил. вечерн. силы въ грамм.
2	—1,5	—2,5	—2,5	—2.3	—0,5	—0,5	абсолютная.
	20,7	17,8	68,1	51,6	19,0	14,9	на 1 кил. вечерн. силы въ грамм.

Таблица VIII.

Ночь.	Общія и среднія количества наростаній и ослабленій силы за первую и вторую ночь.												
	1		2		3		4		5		6		
	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	
1	67,9	195,5	327,4	360,2	28	88	52	136	34	92	60	156	Общія.
	3,1	5,1	14,9	18,0	2,8	2,7	3,7	3.9	2,6	2.9	2.6	5,0	Среднія.
	33,8	58,5	33,8	30,8	15,4	50,8	21 5	53,8	20,0	49,2	35,4	47,4	Число случаевъ въ %.
	7,7		35,4		33,8		24,6		30,8		16,9		
2	77,1	156,0	269,8	433,8	38	58	40	176	40	66	94	114	Общія.
	3,5	4,2	13,5	19,7	2,9	2,9	3,1	4,8	2,7	2,7	4,7	4,1	Среднія.
	34.9	58,7	31,7	34,9	20,6	31,7	20,6	58,7	23,8	38,1	31,7	44,4	Число случаевъ въ %.
	6,4		33,3		4,76		20.6		38,1		23,8		

Такое же однообразіе отразилось и на общемъ числѣ случаевъ; общая сумма случаевъ въ проц.:

	повышеній;	пониженій;	безъ перемѣны.
для 1-ой ночи	= 26,7.	48,4.	24,9.
„ 2-ой „	= 27,3.	44,4.	28,3.

Чтобы исключить вліяніе времени дня на мышечную силу, покажемъ колебанія послѣдней за цѣлыя сутки, считая караульныя сутки отъ перваго до втораго утра.

Таблица IX.

Сутки.	Разница между средн. величинами силы отъ перваго до втораго и отъ втораго до третьяго утра						
	1	2	3	4	5	6	
1	— 2,9	+ 1,5	— 3,1	— 1,5	+ 0,3	+ 2.8	абсолютная.
	40,1	11,1	86,8	33,6	11.4	85,1	На 1 кил. въ грамм.
2	+ 1,3	+ 0,5	+ 1,6	— 0,9	— 0,8	— 2,7	абсолютная.
	18,7	3,6	49,1	20,8	30,0	75,6	На 1 кил. въ грамм.

Таблица X.

Сутки	Общія и среднія количества наростаній и ослабленій силы отъ перваго до втораго и отъ втораго до третьяго утра.												
	1		2		3		4		5		6		
	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	
1	64,2	241,9	458,6	327,6	20	150	100	196	84	68	250	92	Общія.
	3.2	6,5	14,3	14,9	2,5	3,6	5,3	5,6	3,4	3,2	7,4	4,4	Среднія.
	30,8	56,9	49,2	33,8	12,3	64,6	29,2	53,8	38,5	32,3	52,3	32,3	Число случаевъ въ %.
	12,3		16,9		23,1		16,9		29,2		15,4		
2	181,6	78,5	392,9	352,1	74	32	66	126	50	98	120	276	Общія.
	5,2	3,7	18,7	17,6	2,6	2.3	3,0	4,2	3,3	3,2	5,7	8,1	Среднія.
	54,7	32.8	32,8	31,2	39,1	21,8	34,4	46,9	23,4	48,4	32,8	53,1	Число случаевъ въ %.
	12,5		35,9		39,1		18,7		28,1		14,1		

Отсюда видно (табл. IX-й и X-й), что за вторыя сутки сила въ 1-й, 3-й и 4-й гр. наростаетъ въ большомъ числѣ случаевъ и въ меньшемъ числѣ случаевъ подаетъ; кромѣ того, за вторыя сутки ср. количества наростаній въ первыхъ трехъ группахъ больше, а среднее количество ослабленій силы меньше въ 1-й, 3-й и 4-й группахъ; только въ 5-ой и 6-ой гр. сила уменьшилась за вторыя сутки. За исключеніемъ послѣднихъ двухъ группъ, во всѣхъ остальныхъ за вторыя сутки число случаевъ, гдѣ сила не измѣнялась, превосходитъ тѣ же величины за первыя сутки.

Такимъ образомъ, вліяніе караульной службы выразилось тѣмъ, что изъ 6 изслѣдованныхъ мышечныхъ группъ въ трехъ группахъ (1-ой, 3-ей и 4-й) сила падала къ вечеру вмѣсто обычнаго наростанія ея за второй и третій день; хотя за первый день сила и повышалась къ вечеру во 2-й и 5-й гр., но повышеніе это меньше, чѣмъ за третій день; только въ 6-й группѣ вечернее повышеніе силы превосходитъ въ среднемъ выводѣ третій день.

Д-ръ Васильевъ, [13]) сравнивая у 25 гренадеровъ до и послѣ военныхъ занятій и городскихъ карауловъ абс. окружность груди, экскурсію ея, жизненную емкость легкихъ, силу вдоха и выдоха, а также окружность плеча и предплечья, нашелъ, что всѣ эти величины послѣ караула падаютъ въ большой степени, чѣмъ послѣ военныхъ занятій, продолжавшихся отъ $1^{1}/_{4}$ до $1^{3}/_{4}$ ч. Особенно сильно падаетъ, по автору, послѣ караула сила вдоха (на 22,32 %), затѣмъ выдоха (16,75%) и жизненная емкость легкихъ (4,20 %).

Къ аналогичному выводу пришелъ и д-ръ Бритневъ, [14]) измѣрявшій также мышечную силу рукъ (отдѣльно каждой) (ногъ) силу давленія на стремя) и стана у 45—50 человѣкъ до и послѣ карауловъ. На сколько можно судить по описанію, авторъ имѣлъ дѣло съ домашними караулами, при томъ въ четырехъ смѣнахъ, а не въ трехъ, какъ у насъ и все таки долженъ былъ сдѣлать

---

13) Васильевъ. «Вліянье ученья о караульной службы на окр. груди, жизн. емк. легкихъ и силу вдоха и выдоха».—«Военно Медицинскій журн.», 1879 г. за Декабрь, стр. 280.

14) Бритневъ. «Къ вопросу о вліяніи караульной службы на t°-ру тѣла. кожную t°-ру, жизн. емк. легкихъ, силу вдоха и выдоха, артіальное кровяное давленіе мышечную силу и вѣсъ тѣла». Дисс. Спб. 1889 г.

такое заключеніе, что суточный наружный караулъ, если и не вызываетъ ослабленія мышечной силы, то въ значительной степени уступаетъ 2-хъ часовому наружному; суточный же внутренній караулъ угнетаетъ организмъ, замѣтно ослабляя его мышечную силу. Наконецъ, замѣтимъ еще, что сдѣланныя послѣднимъ авторомъ повторныя измѣренія вѣса, ручной и становой силы у 24-хъ солдатъ за 30-ти дневный періодъ караульной службы (люди проходили еще и курсъ стрѣльбы) не дали яснаго наростанія ни вѣса (+0,04 кил.), ни ручной силы (+0,01 кил.); только сила стана повысилась на небольшую величину (+2,3 кил.).

Мы позволимъ себѣ остановиться нѣсколько на выясненіи того различія въ колебаніяхъ мышечной силы, которое достаточно выразилось въ нашихъ таблицахъ.

На основаніи тѣхъ же работъ, о которыхъ упомянуто было вначалѣ, можно принять, что наростаніе мышечной силы къ вечеру есть болѣе нормальное явленіе, но степень и частота его находится въ зависимости отъ многихъ условій *).

По наблюденіямъ д-ра Поварнина, она чаще бываетъ у взрослыхъ при умѣренной работѣ, но не при легкой, такъ: при умѣренной работѣ наростаній силы было 118 случаевъ; ослабленій всего 36 сл., а при легкой—наростаній 89 сл., ослабленій же 63 сл. [15]). При этомъ наибольшее повышеніе силы даютъ мышцы, сравнительно наиболѣе работающія. О вліяніи тяжелой работы авторъ не сообщаетъ данныхъ, такъ какъ изслѣдуемые принадлежали къ призрѣваемымъ нищимъ Д-ръ Розановъ въ первомъ положеніи говоритъ только, что у слабосильныхъ людей мышечная сила меньше наростаетъ къ вечеру, чѣмъ у крѣпкихъ [16]).

Изъ таблицъ первой серіи измѣреній д-ра Руднева видно, что наименьшее паденіе силы приходится въ концѣ утренняго рабочаго періода, немного больше въ концѣ деннаго и самое

---

*) Это явленіе выражено бываетъ вполнѣ ясно у лихорадочныхъ больныхъ; у нихъ число случаевъ съ наростаніемъ силы къ вечеру при лежаніи меньше чѣмъ при ходьбѣ (д-ръ Вагнеръ, «Врачъ», 1889 г., № 35 и слѣд. «Къ вопросу о колѣнномъ рефлексѣ и мышечной силѣ у лихорадящихъ».

[15]) Op. cit стр. 35.

[16]) Op. cit. положенія.

большее въ концѣ ночнаго; кромѣ того, за каждый рабочій періодъ степень паденія силы въ 6 мыш. группахъ было весьма различна. Авторъ полагаетъ, что послѣднее различіе обусловливалось количествомъ работы, неодинаковымъ для всѣхъ мышечныхъ группъ въ одинъ и тотъ же рабочій періодъ.

Д-ръ Дементьевъ подробнѣе уже останавливается на зависимости дневныхъ колебаній силы, какъ отъ количества, такъ и отъ характера работы. Раздѣливъ всѣхъ своихъ рабочихъ (1570 чел.) на шесть группъ, различныхъ по занятіямъ, авторъ нашелъ значительную разницу въ величинахъ паденія и наростанія силы къ вечеру, смотря по характеру работы каждой группы. Такъ, самоткачи, мышечный трудъ которыхъ небольшой (стоя у станка, время отъ времени присучаютъ порвавшуюся уточную нить), даютъ однако наибольшее паденіе ручной силы къ вечеру (22,6 грамма на кило утренней силы) и наименьшее наростаніе становой — 4,9 грм. Причину такого малаго наростанія становой силы авторъ видитъ въ мышечномъ утомленіи соотвѣтственныхъ мышцъ отъ бездѣятельности. Набойщики и чернорабочіе составляютъ переходныя группы къ кузнецамъ. Работа кузнецовъ требуетъ большаго мышечнаго напряженія, но съ правильнымъ чередованіемъ напряженія и отдыха; въ результатѣ кузнецы даютъ наименьшее паденіе ручной силы (14,4 грам.) и наибольшее наростаніе къ вечеру становой—37,0 грам. Отсутствіе же интерваловъ между работой и отдыхомъ рѣзко отразилось на послѣднихъ двухъ группахъ: молотобойцахъ и слесаряхъ. Хотя отдѣльныя мышечныя напряженія у этихъ рабочихъ не больше, чѣмъ у кузнецовъ, но работая сдѣльно—только полное мышечное утомленіе заставляетъ этихъ рабочихъ на время прекращать свою работу; отсюда у нихъ значительное паденіе къ вечеру не только ручной силы (15,5—19,0 грам.), но и становой (4,6—+0) [17]).

Такимъ образомъ, всѣ изложенныя наблюденія послѣднихъ авторовъ указываютъ на существованіе тѣсной зависимости между дѣятельностью мышцъ и колебаніями ихъ силы въ продолженіи дня. На нашемъ матеріалѣ эта зависимость также обнаружится, если сдѣлать анализъ условій работы для каждаго дня измѣреній. Начнемъ съ перваго дня. Всѣмъ извѣстны монотонность и однообразіе движеній солдата, отбывающаго караул-

---

17) Op. cit. стр. 176.

ную службу. Если нѣкоторые только ружейные пріемы и дѣлаются иногда во время дежурства на посту, то въ большинствѣ случаевъ далеко уже не съ той выдержкой, какая требуется на ученьяхъ. Еще меньше движеній дѣлаетъ солдатъ, смѣнившись съ поста и сидя въ караульномъ помѣщеніи. Среди этой монотонности нѣкоторое количество активной и болѣе разнообразной работы падаетъ скорѣе на долю мышцъ стана (у насъ 2-я гр.) и нижнихъ конечностей—5-я и 6-я гр., т. е. на тѣ мышечныя группы, которыя у насъ дали повышеніе силы къ вечеру (табл. V). Второй день составляетъ какъ бы переходъ къ третьему дню.

Возратившись изъ караула на слѣдующій день и отдохнувъ послѣ обѣда, солдаты пользуются значительной свободой, что влечетъ уже больше разнообразія въ движеніяхъ; къ тому же каждый солдатъ обязанъ сегодня же произвести извѣстное количество работы, которое тратится на чистку ружья, платья и аммуниціи. При большомъ разнообразіи мышечныхъ движеній въ этотъ день и наростаніе силы къ вечеру выражено здѣсь въ большемъ числѣ мышечныхъ группъ; только двѣ послѣднія даютъ пониженіе силы.

Наконецъ, третій день составляетъ полную противоположность первому дню. Находясь до обѣда на стрѣльбѣ, солдатъ производитъ не малое количество работы, но разнообразной: стрѣльба стоя и въ лежачемъ положеніи—съ достаточными паузами для отдыха, когда дозволяется держать себя „вольно“ и даже садиться. Послѣ же обѣда (5 — 7 час. веч.) идутъ строевыя занятія, которыя состоятъ изъ массы разнообразныхъ движеній; когда методическая отчетливость ихъ только способствуетъ болѣе правильной смѣнѣ мышечныхъ напряженій и отдыха. За этотъ день мы имѣемъ и общее повышеніе силы къ вечеру, въ большинствѣ мышечныхъ группъ съ большой амплитудой относительныхъ колебаній силы.

Такимъ образомъ, на основаніи сопоставленія условій работы съ колебаніями мышечной силы по днямъ нужно придти къ заключенію, что наибольшему разнообразію мышечныхъ напряженій отвѣчаетъ и наибольшій подъемъ силы къ вечеру.

Слѣдующія измѣренія предприняты были нами съ цѣлію опредѣлить непосредственное вліяніе строевыхъ занятій на

мышечную силу солдата. Измѣрялась сила до и послѣ баталіонныхъ ученій. Такія ученія, представляя собою типъ обыкновенныхъ упражненій сомкнутымъ строемъ, производились на лагерномъ плацу по вечерамъ въ продолженіе двухъ часовъ (отъ 5—7). Измѣренія дѣлались съ такимъ разсчетомъ времени, чтобы сейчасъ послѣ измѣреній изслѣдуемый прямо поступалъ въ ряды; по окончаніи же ученья, снявъ ранецъ, возвращался бы обратно къ намъ подъ командой для повторныхъ измѣреній. Средняя температура всѣхъ дней измѣреній = +19,9° С., крайнія колебанія были +16,2° и 23,6° С.

ТАБЛИЦА XI,

представляющая колебанія мышечной силы подъ вліяніемъ строевыхъ занятій.

№№	Фамиліи.	Ручная.				Стано	
		до	послѣ	+	—	до	послѣ
1	Шимановичъ . . .	50,7	50,7	0	0	81,8	57,3
2	Полуяновъ . . .	60,6	64,6	4,0	—	98,2	114,6
3	Яковлевъ	51,5	43,3	—	8,2	81,8	98,2
4	Наумовъ.	71.2	62,2	—	9,0	131,0	122,8
5	Рябцевъ.	82,7	84,3	1,6	—	139,2	147,4
6	Карчагинъ. . . .	70,4	71.2	0,8	—	122,8	122,8
7	Чуфаровъ. . . .	72,0	70.4	—	1,6	147,4	147,4
8	Рацъ.	67,1	67,1	0	0	139,2	147,4
9	Розенъ	63,8	65,5	1,7	—	122,8	131,0
10	Прощинъ	50,7	52,4	1,7	—	81,8	81,8
11	Жильцовъ. . . .	65,5	62,2	—	3,3	155,5	188,3
12	Гаршко.	50,7	50,7	0	0	98,2	122,8
13	Воронинъ. . . .	58,9	54,0	—	4,9	139,2	139,2
14	Борисовъ. . . .	60,6	57,3	—	3,3	114,6	122,8
15	Николайчикъ. . .	76,1	76,9	0,8	—	128,8	147,4
16	Захаровъ	63,8	70,4	6,6	—	114,6	122,8
17	Махровъ.	67,9	62,2	—	5,7	147,4	131,0
18	Пуловъ	72,0	73,7	1,7	—	147.4	147,4
19	Семеновъ	47,4	45,8	—	1,6	90,0	81,8
20	Сафроновъ. . . .	72,0	72,0	0	0	147,4	147,4
21	Желтовъ.	47,4	44,1	—	3,3	90,0	65,5

а я.		Сгибат. колѣна.				Разгибат. колѣна.			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
—	24,5	20	18	—	2	22	20	—	2
16,4	—	24	26	2	—	26	22	—	4
16,4	—	18	14	—	4	22	22	0	0
—	8,2	24	16	—	8	20	18	—	2
8,2	—	26	24	—	2	36	30	—	6
0	0	22	24	2	—	30	34	4	—
0	0	14	20	6	—	32	32	0	0
8,2	—	20	18	—	2	28	26	—	2
8,2	—	20	20	0	0	20	24	4	—
0	0	16	18	2	—	24	18	—	6
32,8	—	26	26	0	0	30	26	—	4
24,6	—	16	18	2	—	22	26	4	—
0	0	28	26	—	2	40	36	—	4
8,2	—	22	20	—	2	30	26	—	4
24,6	—	32	22	—	10	40	34	—	6
8,2	—	22	20	—	2	34	30	—	4
—	16,4	22	16	—	6	28	22	—	6
0	0	30	30	0	0	28	28	0	0
—	8,2	14	14	0	0	20	20	0	0
0	0	30	32	2	—	46	44	—	2
—	24,5	12	12	0	0	16	12	—	4

№№	Фамиліи.	Ручная.				Стано	
		до	послѣ	+	—	до	послѣ
22	Большаковъ . . .	63,8	68,7	4,9	—	147,4	155,5
23	Домбовскій . .	61,4	63,8	2,4	—	147,4	155,5
24	Пѣтуховъ	80,2	74,5	—	5,7	147,4	139,2
25	Аполъ.	68,7	58,1	—	10,6	98,2	73,7
26	Журувлевъ. . . .	58,9	60,6	1,7	—	106,4	106,4
27	Семеновъ	80,-	75,3	—	4,9	147,4	163,7
28	Шалаевъ	63,8	65,5	1,7	—	131,0	114,6
29	Бровинъ.	57,3	67,1	9,8	—	98,2	81,8
30	Молодовъ	68,7	62,2	—	6,5	98,2	114,6
31	Грызуновъ. . . .	57,3	57,3	0	0	98,2	114,6
32	Сажинъ	75,3	69,6	—	5,7	131,0	139,2
33	Швецовъ	68,7	75,3	6,6	6,6	131,0	139,2
34	Пальцевъ	72,0	70,4	—	1,6	139,2	147,4
35	Фаддѣевъ	45,8	47,4	1,6	—	65,5	57,3
36	Куликовъ	63,8	61,4	—	2,4	131,0	122,8
37	Матвѣичевъ . . .	83,5	85,1	1,6	—	131,0	139,2
38	Мининъ.	72,0	74,5	2,5	—	114,6	114,6
39	Мухинъ.	65,5	67,1	1,6	—	122,8	131,0
40	Одда	63,0	72,0	9,0	—	106,4	131,0
41	Барановъ	66,3	71,2	4,9	—	131.0	147,4
42	Мальковъ	67,9	63,8	—	4,1	122,8	122,8

в а я.		Сгибат. колѣна.				Разгиб. колѣна.			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
8,1	—	24	26	2	—	26	26	0	0
81	—	26	22	—	4	34	44	10	—
—	8,2	28	20	—	8	32	30	—	2
—	24,5	22	18	—	4	32	32	0	0
0	0	22	20	—	2	28	26	—	2
16,3	—	28	30	2	—	38	38	0	0
—	16,4	20	22	2	—	20	20	0	0
—	16,4	18	16	—	2	26	28	2	—
16,4	—	14	18	4	—	22	20	—	2
16.4	—	20	28	8	—	22	22	0	0
8,2	—	26	24	—	2	26	26	0	0
8,2	—	22	26	4	—	36	30	—	6
8,2	—	24	26	2	—	30	32	2	—
—	8,2	16	18	2	—	18	14	—	4
—	8,2	22	20	—	2	26	26	0	0
8,2	—	34	32	—	2	50	44	—	6
0	0	24	32	8	—	32	28	—	4
8,2	—	22	22	0	0	26	26	0	0
24,6	—	22	26	4	—	28	30	2	—
16,4	—	26	26	0	0	32	44	12	—
0	0	24	24	0	0	38	40	2	—

№№	Фамиліи.	Ручная.				Стано	
		до	послѣ	+	—	до	послѣ
43	Зиновьевъ. . . .	7,28	73.7	0,9	—	155.5	163.7
44	Крутковскій. . .	76.1	73,7	—	2,4	131,0	155.5
45	Груздевъ	63,0	68,7	5,7	—	39,2	90,0
46	Гуляевъ.	75,3	81,8	6,5	—	81,8	106,4
47	Голубевъ	73,3	75,3	1,6	—	131,0	139,2
48	Морозовъ	61.4	63,8	2,4	—	114,6	106.4
49	Степановъ. . . .	66,3	73,7	7,4	—	131,0	131,0
50	Рябиковъ	74.5	72,8	—	1,7	155,5	147,4
51	Павлычевъ . . .	90.0	89,2	—	0,8	155,5	139,2
52	Шептунинъ . . .	80.2	85,1	1,9	—	139,2	147,4
53	Семеновъ	72,0	72,0	0	0	131,0	131,0
54	Мужичкинъ . . .	86,8	84,3	—	2,5	163.7	163.7
55	Мольчинъ. . . .	72.8	81,0	8,2	—	122,8	147,4
56	Гавриловъ. . .	67,9	68,7	0,8	—	122,8	131,0
57	Дурко.	67,2	75,3	7,4	—	131,0	131.0
58	Матвѣичевъ . . .	72,0	72,8	0.8	—	90,0	106,4
59	Шустовъ	72,0	72.0	0	0	131,0	147,4
60	Зарѣцкій	48.3	55,6	7.3	—	57,3	65,5
61	Муравчикъ. . . .	85,9	80,2	—	5,7	163,7	163,7
62	Сибировъ	77,8	82.7	4,9	—	171,9	188,3
63	Ананьевъ	68,7	68,7	0	0	139,2	131,0

а я.		Сгибат. колѣна.				Разгиб. колѣна.			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
8,2	—	26	28	2	—	32	30	—	2
24,5	—	30	32	2	—	32	36	4	—
—	8,2	22	22	0	0	26	28	2	—
24,6	—	12	16	4	—	22	30	8	—
8,2	—	30	32	2	—	40	40	0	0
—	8,2	24	26	2	—	32	24	—	8
0	0	22	22	0	0	24	26	2	—
—	8,1	28	28	0	0	32	34	2	—
—	16,3	30	30	0	0	46	44	—	2
8,2	—	32	32	0	0	50	48	—	2
0	0	26	32	6	—	40	40	0	0
0	0	30	30	0	0	44	46	2	—
24,6	—	28	30	2	—	36	32	—	4
8,2	—	26	22	—	4	40	44	4	—
0	0	22	26	4	—	40	40	0	0
16,4	—	24	24	0	0	34	40	6	—
16,4	—	26	28	2	—	36	42	6	—
8,2	—	28	26	—	2	30	26	—	4
0	0	38	34	—	4	58	50	—	8
16,4	—	44	40	—	4	44	44	0	0
—	8,2	30	30	0	0	54	52	—	2

№№	Фамиліи.	Ручная.				Стано	
		до	послѣ	+	—	до	послѣ
64	Войцеховскій . .	49,9	41,7	—	8,2	81,8	98,2
65	Васильевъ . . .	90,0	90,0	0	0	139,2	147,4
66	Павличевъ . . .	76,9	76,1	—	0,8	155,5	147,4
67	Солодухинъ . . .	75,3	68,7	—	6,6	139,2	147,4
68	Тамиловичъ . . .	65,5	72,0	6,5	—	147,4	155,5
69	Кутешинъ . . .	85,5	81,8	—	3,3	147,4	163,7
	Сумма . . .	4695,3	4713,3	132,5	114,4	8587,0	8890,8
	Среднее . . .	68,0	68,3	3,9	4,4	124,4	128,9
	Абсолютная разница:	—	+ 0,3	—	—	—	+ 4,5
	На 1 кило предъидущей силы: въ граммахъ	—	4,4	—	—	—	36,1
	Число случаевъ наростаній и ослабл. силы	—	—	34	26	—	—
				9			
	Тоже въ %	—	—	49,3	37,7	—	—
				13,0			

в а я.		Сгибат. колѣна.				Разгиб. колѣна.			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
16,4	—	22	18	—	4	30	20	—	10
8,2	—	26	28	2	—	38	38	0	0
—	8,1	34	38	4	—	52	62	10	—
8,2	—	32	34	2	—	32	40	8	—
8,1	—	28	28	0	0	32	48	16	—
16,3	—	30	34	4	—	30	46	16	—
524,2	220,8	1692,0	1700,0	92,0	84,0	2222,0	2226,0	128,0	124,0
13,8	12,9	24,5	24,6	3,2	3,7	32,2	32,3	5,8	4,1
—	—	—	+ 0,1	—	—	—	+ 0,1	—	—
—	—	—	4,0	—	—	—	3,1	—	—
38	17	—	—	29	23	—	—	22	30
14				17				17	
55,1	24,6	—	—	42,0	33,3	—	—	31,9	43,5
20,3				24,6				24,6	

Слѣдовательно, послѣ военныхъ упражненій продолжительностью до 2-хъ часовъ мышечная сила солдата въ среднемъ выводѣ повышается и для нѣкоторыхъ мышечныхъ группъ въ значительной степени. Общее количество наростаній силы больше, чѣмъ ослабленій; число случаевъ съ повышеніемъ силы превилируетъ надъ числомъ случаевъ съ ослабленіемъ ея и, наконецъ, случаевъ, гдѣ сила оказалась устойчивой. довольно значительно для всѣхъ мышечныхъ группъ.

Оставляя собственно за физіологами право выясненія внутреннихъ причинъ этого факта, которыя лежатъ, вѣроятно, въ жизненныхъ условіяхъ работающей живой мышцы (улучшеніе мѣстнаго кровообращенія по расширеннымъ сосудамъ мышцы и общаго, благодаря регуляторнымъ приспособленіямъ другихъ органовъ; механическіе инсульты во время сокращенія мышцъ [18]) и зависимость послѣднихъ отъ степени волевыхъ импульсовъ) мы укажемъ, что подобное повышеніе получилъ и д-ръ Бритневъ при измѣреніи мышечной силы у солдатъ до и послѣ двухчасоваго дежурства на наружномъ посту [19]). Намъ кажется, что ставя при этомъ солдатъ на видномъ мѣстѣ подъ постояннымъ контролемъ и „заставляя ихъ время отъ времени (какъ часто — неизвѣстно) брать на караулъ и т. п.“, авторъ тѣмъ самымъ создавалъ до нѣкоторой степени скорѣе условія строевыхъ ученій, чѣмъ реальной караульной службы. Во всякомъ случаѣ измѣренія автора указываютъ, что подобное мышечное напряженіе, совершаясь на открытомъ воздухѣ настолько благопріятно для функціонной способности мышцъ, что явленіе утомленія послѣднихъ хотя и выражается, но въ меньшей степени и въ меньшемъ числѣ случаевъ, чѣмъ наростаніе силы, достигающее въ нѣкоторыхъ мышечныхъ группахъ, напр., стана, весьма замѣтной величины (+13,9 кило въ среднемъ выводѣ).

Въ видѣ дополненія, мы приведемъ еще результаты аналогичныхъ измѣреній силы у 24 барабанщиковъ, полученные нами весной 1888 года. Ученья производились въ нижнемъ обширномъ помѣщеніи казармъ отъ $9^{1}/_{2}$ — 11 час. дня такимъ образомъ, что барабанщики строились рядами и, не сходя почти съ мѣста, должны были упражняться въ своемъ искусствѣ по командѣ, съ небольшими перерывами для отдыха. Результаты получились слѣдующіе:

---

18) Hermann. Руководство къ физіологіи. Т. 1 й, ч. 1-й, стр. 181 и слѣд.
19) Op. cit., стр. 6 и 103.

		Сжатіе кулака.		Сгибаніе локтя.		Сгибаніе голени.	
		до	послѣ.	до	послѣ.	до	послѣ.
Среднія величины: .		38,4	39,6	19,8	22,0	26,4	26,0
Абсолютная разница. .		—	+1,2	—	+2,2	—	—0,4
на 1 кило силы въ граммахъ		—	31,2	—	111,1	—	15,1
Ср. количество.	наростаній: . . .	—	3,5	—	3,9	—	2,0
	ослабленій силы .	—	2,9	-	2,3	—	2,1
maximum нарост. . . .		—	6,4	—	11,2	—	4,4
Число случаевъ въ %	наростаній . . .	—	62,3	—	75,0	—	37,5
	ослабленій . . .	—	37,5	—	25,0	—	58,3
	неизмѣн. силы. .	—	0	—	0	—	4,2

Не смотря на малое число измѣреній, все-таки и здѣсь есть указаніе на то, что рядъ повторныхъ напряженій мышцъ благопріятствуетъ послѣдующему проявленію ихъ силы; отсутствіе же смѣны въ напряженіяхъ (сгибаніе голени) дѣйствуетъ на мышцы прямо противуположнымъ образомъ.

И такъ, на основаніи всѣхъ приведенныхъ измѣреній можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Караульная служба вліяетъ задерживающимъ образомъ на колебанія мышечной силы.

2) Подъ вліяніемъ особенностей караульной службы обычное наростаніе силы къ вечеру смѣняется паденіемъ ея.

3) Дневныя колебанія силы обусловливаются главнымъ образомъ характеромъ мышечной работы въ продолженіи дня.

4) Чередованіе мышечныхъ напряженій во время работы способствуетъ большому наростанію силы вечеромъ.

5) Послѣ ночнаго отдыха сила выражается въ меньшихъ величинахъ.

6) 2-хъ часовыя военныя упражненія въ среднемъ выводѣ повышаютъ мышечную силу солдата.

Въ слѣдующей таблицѣ помѣщены двукратныя измѣренія силы у 185 солдатъ до и послѣ лагернаго періода.

Для войскъ московскаго гарнизона мѣстомъ лагеря служитъ Ходынское поле, лежашее на сѣверозападной окраинѣ города. Мѣстность эта ровная, песчаная и на нѣкоторыхъ участкахъ съ весьма бѣдной растительностью; только лѣвый флангъ лагеря нѣсколько защищенъ съ сѣверной стороны большой рощей. Перейдя изъ казармъ *) въ лагерь, наши солдаты помѣщались здѣсь въ обыкновенныхъ палаткахъ (12—15 чел.), обнесенныхъ высокими валиками изъ дерна; въ послѣднее время каждую палатку стали снабжать 4-мя небольшими отверстіями, располагая ихъ по угламъ. Лагерный періодъ времени начался со второй половины мая и кончался въ концѣ августа. Курсъ лѣтнихъ занятій распредѣлялся такимъ образомъ, что сначала проходили стрѣльбу (большею частью отъ 6 ч. до 12) и строевыя ученья (отъ 5 до 7 ч. веч.), съ августа же мѣсяца практиковались систематическія маневрированія отдѣльными частями на небольшихъ растояніяхъ отъ легеря въ продолженіи 3—4 часовъ. Наши первыя измѣренія силы сдѣланы были отъ 28-го мая по 5-е іюня, послѣ устройства лагеря, а потворныя отъ 21-го до 28-го августа, по окончаніи всѣхъ занятій; такъ что для каждой партіи измѣренныхъ людей промежутокъ времени равенъ 85 днямъ. Какъ тѣ, такъ и другіе измѣренія производились отъ 3 до 6 ч. дня по тому же порядку и способу, которые описаны въ началѣ предлежащаго труда.

---

§) Зимой полкъ живетъ въ городскихъ Ново-Александроскихъ казармахъ, состоящихъ изъ ряда многоэтажныхъ корпусовъ, расположенныхъ линейно и снабженныхъ воздушнымъ отопленіемъ. Эти казармы считаются пока лучшими въ городѣ по чистотѣ своей, количеству свѣта и воздуха.

ТАБЛИЦА XII,

показывающая наростаніе и ослабленіе мышечной силы у солдатъ за періодъ времени (3-хъ мѣсяцевъ) лагерной жизни.

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1.					
					до	послѣ	+	—	до	посл
1	Фишманъ. . .	152,2	85	51,386	48,3	54,0	5,7	—	98,2	98
2	Калипинъ. . .	152.7	84	48,099	58,1	59,7	1,6	—	98,2	114
3	Шимановичъ. .	—	80	53,284	49,1	72,0	22,9	—	98,2	163
4	Федоровъ. . .	—	88	56,708	67,1	65,5	—	1,6	139,2	171
5	Ѳоминъ. . . .	153,3	87	57,738	67,1	68,7	1,6	—	122,8	114
6	Шнайманъ . .	—	81	48,739	45,8	49,1	3,3	—	65,5	65
7	Полуяновъ. .	153,8	88	60,803	57,3	65,5	8:2	—	106,4	98
8	Зубаревъ. . .	—	84	56,508	67,9	74,5	6,6	—	131,0	139
9	Патетининъ .	154,4	81,5	52 613	57,3	54,0	—	3,3	98,2	98
10	Кесле.. . . .	—	81,5	47,839	45,8	50,7	4,9	—	81,8	106
11	Яковлевъ. . .	155,5	82	50,366	57,3	62,2	4,9	—	81,8	131
12	Птидецкій . .	—	78,5	47,889	40,9	50,7	9,8	—	81,8	81
13	Наумовъ. . .	156,1	81	50,066	67,1	65,5	—	1,6	155,5	147
14	Нестеровъ . .	—	86	56,708	51,5	61,4	9,9	—	81,8	114
15	Зубковъ . . .	—	86,5	58,347	55,6	70,4	14,8	—	106,4	147
16	Рябцевъ . . .	—	85	56,558	81,0	75,3	—	5,7	139,2	147
17	Карчагинъ . .	—	85,5	55,890	57,3	70,4	13,1	—	114,6	131
18	Плоцкій . . .	—	83	62,292	70,4	69,6	—	0,8	114,6	131
19	Копейкинъ. .	—	83	53,234	63,8	68,7	4,9	—	114,6	114
20	Ламеховъ. . .	156,6	85,5	57,838	63,8	67,1	3,3	—	122,8	155

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
0	0	30	32	2	—	32	30	—	2	12	16	4	—	20	22	2	—
5,4	—	26	26	0	0	28	30	2	—	20	18	—	2	28	24	—	4
5,5	—	26	36	10	—	24	50	26	—	16	24	8	—	22	28	6	—
2,7	—	30	32	2	—	36	44	8	—	20	22	2	—	30	34	4	—
—	8,2	32	30	—	2	46	46	0	0	20	20	0	0	30	26	—	4
0	0	24	28	4	—	24	28	4	—	12	12	0	0	18	22	4	—
—	8,2	32	34	2	—	48	50	2	—	22	22	0	0	26	22	—	4
8,2	—	34	34	0	0	50	50	0	0	24	30	6	—	30	32	2	—
0	0	32	30	—	2	36	42	6	—	20	24	4	—	30	36	6	—
4,6	—	22	22	0	0	24	30	6	—	14	18	4	—	22	24	2	—
9,2	—	18	28	10	—	26	34	8	—	12	20	8	—	24	28	4	—
0	0	22	22	0	0	24	24	0	0	12	12	0	0	14	14	0	0
—	8,1	28	30	2	—	34	32	—	2	24	26	2	—	26	28	2	—
2,8	—	32	32	0	0	28	38	10	—	18	16	—	2	20	30	10	—
1,0	—	30	32	2	—	28	38	10	—	22	30	8	—	26	32	6	—
8,2	—	40	38	—	2	48	44	—	4	22	22	0	0	36	32	—	4
6,4	—	32	34	2	—	36	40	4	—	18	22	4	—	30	26	—	4
6,4	—	32	28	—	4	50	38	—	12	18	24	6	—	26	28	2	—
0	0	30	30	0	0	34	32	—	2	20	22	2	—	30	32	2	—
—	—	28	28	0	0	44	48	4	—	22	22	0	0	32	38	6	—

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1					
					до	послѣ	+	—	до	пос
21	Федосѣевъ. .	—	86	54,967	62,2	60,6	—	1,6	114,6	147
22	Гавриловъ . .	—	80,5	51,186	72,0	70,4	—	1,6	122,8	163
23	Андреевъ . .	—	82,5	49,648	53,2	56,4	3,2	—	106,4	122
24	Рацъ	—	84,5	54,049	52,4	62,2	9,8	—	114,6	131
25	Коромысловъ.	—	77	52,054	62,2	50,7	—	11,5	81,8	90
26	Чуфаровъ . .	—	85	56,558	67,9	70,4	2,5	—	131,0	147,
27	Прощинъ . .	157,2	82,5	53,840	57,3	60,6	3,3	—	98,2	90,
28	Мариновъ . .	—	83	54,249	67,1	67,1	0	0	106,4	114,
29	Жильцовъ . .	—	86	54,204	65,5	63,8	—	1,7	139,2	147,
30	Синицынъ . .	—	88,5	54,458	58,9	70,4	11,5	—	106,4	114,
31	Розенблатъ .	—	83	58,038	55,6	68,7	13,1	—	114,6	147,
32	Каганъ . . .	—	83,5	53,022	55,6	67,1	11,5	—	98,2	122,
33	Якубовскій. .	—	85	56,708	69,6	70,4	0,8	—	114,6	147,
34	Рычаговъ . .	157,7	84	57,017	75,3	78,6	3,3	—	122,8	155,
35	Куликовъ . .	—	83	51,386	58,9	63,8	4,9	—	65,5	114,
36	Мочаловъ . .	158,3	88	61,312	54,0	54,0	0	0	114,6	122,
37	Лобановъ . .	—	83	56,808	67,1	70,4	3,3	—	114,6	139,
38	Карасевъ . .	—	85	57,938	67,1	62,2	—	4,9	122,8	122,
39	Воронинъ . .	—	84	56,099	58,9	58,9	0	0	114,6	147,4
40	Балинъ . .	158,8	87,5	57,938	68,7	74,5	5,8	—	147,4	171,9

		3				4				5				6			
	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
,8	—	28	28	0	0	34	32	—	2	24	20	—	4	48	24	—	24
,9	—	36	34	—	2	42	42	0	0	18	24	6	—	30	30	0	0
,4	—	20	22	2	—	28	28	0	0	14	14	0	0	32	28	—	4
,4	—	28	28	0	0	36	34	—	2	16	20	4	—	28	28	0	0
,2	—	22	32	10	—	26	38	12	—	18	18	0	0	34	26	—	8
,4	—	36	32	—	4	48	48	0	0	16	16	0	0	32	36	4	—
-	8,2	28	30	2	—	34	24	—	10	20	16	—	4	24	26	2	—
,2	—	36	36	0	0	48	36	—	12	20	18	—	2	36	30	—	6
,2	—	32	32	0	0	36	32	—	4	26	28	2	—	30	26	—	4
,2	—	32	34	2	—	48	44	—	4	26	20	—	6	42	36	—	6
,8	—	36	38	2	—	50	48	—	2	14	20	6	—	20	30	10	—
,6	—	28	30	2	—	40	44	4	—	20	22	2	—	30	28	—	2
,8	—	26	32	6	—	32	36	4	—	16	24	8	—	30	28	—	2
,7	—	34	36	2	—	38	44	6	—	20	18	—	2	34	30	—	4
,1	—	26	18	—	8	40	30	—	10	16	24	8	—	24	26	2	—
,2	—	44	22	—	12	34	38	4	—	18	18	0	0	18	20	2	—
,6	—	32	32	0	0	36	34	—	2	22	20	—	2	32	30	—	2
0	0	28	28	0	0	50	54	4	—	16	22	6	—	32	30	—	2
,8	—	32	34	2	—	44	46	2	—	28	28	0	0	40	38	—	2
,5	--	46	48	2	—	50	52	2	-	20	20	0	0	40	38	—	2

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1				2	
					до	послѣ	+	—	до	посл
41	Кастарскій. .	—	85,5	56,758	70,4	73,7	3,3	—	106,4	139,
42	Захаровъ. . .	—	87	55,990	58,9	62,2	3,3	—	114,6	114,
43	Макаровъ . .	—	84	55,940	66,3	63,8	—	2,5	122,8	131,
44	Возжинскій .	—	91	55,690	63,0	67,1	4,1	—	122,8	139,
45	Блошекъ . .	—	88	60,494	63,8	63,0	—	0,8	131,0	139,
46	Махровъ. . .	—	86,5	55,281	65,5	62,2	—	3,3	139,2	114,
47	Семеновъ . .	159,4	80,5	52,613	42,5	55,6	13,1	—	98,2	90,
48	Пакушинъ . .	—	82	57,629	62,2	63,8	1,6	—	114,6	122,
49	Егоровъ. . .	—	87	57,629	58,9	60,6	1,7	—	106,4	122,
50	Львовъ . . .	—	84,5	55,581	60,6	68,7	8,1	—	131,0	147,
51	Сафроновъ. .	—	83	55,990	68,7	72,0	3,3	—	131,0	147,
52	Савеловъ . .	160,0	84	53,840	65,5	62,2	—	3,3	131,0	155,
53	Марушкинъ .	—	83	57,529	68,7	68,7	0	0	114,6	139,
54	Большаковъ .	—	90	59,426	61,4	69,6	8,2	—	131,0	131,
55	Пѣтуховъ . .	—	85	56,349	72,0	66,3	—	5,7	139,2	139,
56	Аполъ. . . .	—	79,5	52,763	61,4	69,6	8,2	—	90,0	98,
57	Синицынъ . .	—	87	60,603	57,3	67,1	9,8	—	114,6	114,
58	Зимецкій . .	160,5	90	61,212	65,5	72,8	7,3	—	131,0	147,
59	Здончикъ . .	161,5	86	59,065	73,7	80,2	6,5	—	139,2	139,
60	Шалаевъ . .	—	87	58,856	57,3	60,6	3,3	—	131,0	139,

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
2,8	—	36	38	2	—	38	48	10	—	18	24	6	—	36	36	0	0
0	0	32	32	0	0	42	40	—	2	20	20	0	0	34	34	0	0
3,2	—	26	28	2	—	32	32	0	0	24	28	4	—	28	30	2	—
3,4	—	30	30	0	0	40	48	8	—	22	18		4	38	28	—	10
3,2	—	32	32	0	0	40	38	—	2	20	22	2	—	30	36	6	—
—	24,6	38	30	—	8	40	32	—	8	22	20	—	2	38	20	—	18
—	8,2	24	26	2	—	24	38	14	—	10	16	6	—	16	22	6	—
3,2	—	28	28	0	0	38	40	2	—	18	22	4	—	32	26	—	6
6,4	—	30	30	0	0	44	54	10	—	20	26	6	—	30	38	8	—
6.4	—	36	34	—	2	44	50	6	—	22	24	2	—	28	34	6	—
6,4	—	36	38	2	—	44	44	0	0	28	32	4	—	30	34	4	—
4,5	—	36	38	2	—	42	44	2	—	12	18	6	—	26	30	4	—
4,6	—	32	28	—	4	38	48	10	—	12	14	2	—	20	18	—	2
0	0	36	38	2	—	36	42	6	—	28	26	—	2	30	34	4	—
0	0	30	32	2	—	42	34	—	8	26	28	2	—	32	30	—	2
8,2	—	26	26	0	0	32	28	—	4	18	20	2	—	32	32	0	0
0	0	36	36	0	0	42	40	—	2	22	22	0	0	32	32	0	0
6,4	—	30	28	—	2	46	44	—	2	20	28	8	—	34	30	—	4
0	0	34	32	—	2	58	48	—	10	22	24	2	—	40	42	2	—
8,2	—	40	34	—	6	46	46	0	0	18	22	4	—	20	26	6	—

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1				2	
					до	послѣ	+	—	до	послѣ
61	Бровинъ. . .	—	88	60,394	62.2	76,1	13,0	—	114.6	139,2
62	Щункановъ .	—	85,5	59,376	57,3	67,1	9,8	—	106,4	131,0
63	Фишеръ . . .	—	80,5	56,808	75,3	76,3	1,6	—	131,0	147,4
64	Семеновъ . .	—	90	62,133	75.3	68,7	—	6,6	155,5	139,2
65	Молодовъ . .	161,6	92	66,127	70,4	66.3	—	4,1	155,5	106,4
66	Пеловъ . . .	—	85	57,629	65.5	65,5	0	0	106,4	131,0
67	Шутовъ . . .	—	91,5	63,360	70,4	82,7	12,3	—	139,2	147,4
68	Филипповъ. .	—	86	60,603	64,6	67,1	2,5	—	106,4	155,5
69	Мурзинъ. . .	—	87	62,242	55,6	63.8	8,2	—	139,2	139,2
70	Капсакъ . . .	—	92	69,615	77,8	84,3	6,5	—	155,5	180,1
71	Еске	162,2	91,5	65,868	58,9	60,6	1,7	—	131,0	131,0
72	Войлаховъ. .	—	85	56,708	66,3	76,1	9,8	—	122,8	139,2
73	Сажинъ . . .	—	88	58,965	73,7	74,5	0,8	—	122,8	147,4
74	Витенбергъ .	—	85,5	60,194	50,7	60,6	9,9	—	114,6	131,0
75	Урбанскій . .	—	92	63,571	54,0	60,6	6,6	—	139,2	147,4
76	Шурако . . .	—	88	60,803	78,6	78,6	0	0	131,0	155,5
77	Соколовъ . .	—	88	62,392	63,0	66,3	3,3	—	114,6	131,0
78	Дуда	162,7	91	67,304	70,4	70,4	0	0	155,5	163,7
79	Теребусъ . .	—	87,5	57,938	63,8	65,5	1,7	—	114,6	131,0
80	Винглевскій .	—	89	64,289	65,5	76,9	11,4	—	131,0	139,2

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
4,6	—	28	30	2	—	26	32	6	—	12	24	12	—	20	30	10	—
4,6	—	26	26	0	0	38	44	6	—	14	16	2	—	30	28	—	2
6,4	—	32	32	0	0	38	40	2	—	22	24	2	—	30	32	2	—
—	16,3	38	34	—	4	48	40	—	8	24	20	—	4	38	32	—	6
—	49,1	20	30	10	—	26	34	8	—	16	20	4	—	24	28	4	—
4,6	—	26	28	2	—	30	28	—	2	26	28	2	—	46	36	—	10
8,2	—	34	40	6	—	42	54	12	—	20	28	8	—	30	32	2	—
9,1	—	28	30	2	—	38	48	10	—	24	24	0	0	32	34	2	—
0	0	32	32	0	0	36	34	—	2	28	22	—	6	32	28	—	4
4,6	—	46	48	2	—	52	58	6	—	28	30	2	—	64	54	—	10
0	0	26	30	4	—	32	30	—	2	24	20	—	4	30	30	0	0
6,4	—	32	34	2	—	40	40	0	0	18	16	—	2	42	32	—	10
4,6	—	32	28	—	4	50	58	8	—	18	32	14	—	26	34	8	—
6,4	—	32	32	0	0	52	54	2	—	22	30	8	—	40	42	2	—
8,2	—	32	34	2	—	44	44	0	0	18	24	6	—	30	32	2	—
4,5	—	34	36	2	—	44	40	—	4	30	32	2	—	34	36	2	—
6,4	—	34	36	2	—	36	38	2	—	26	30	4	—	30	28	—	2
8,2	—	42	44	2	—	56	60	4	—	34	32	—	2	42	32	—	10
6,4	—	30	30	0	0	32	30	—	2	24	18	—	6	38	30	—	8
8,2	—	32	34	2	—	36	42	6	—	20	20	0	0	40	38	—	2

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1					
					до	послѣ	+	—	до	посл
81	Визя	—	84	60,853	58,9	72,0	13,1	—	81,8	139,
82	Королевъ . .	—	89	62,033	68,7	65,5	—	3,2	131,0	139,
83	Дорофѣевъ. .	—	92,5	66,845	70,4	73,7	3,3	—	147,4	155,
84	Башмаковъ. .	—	91	62,542	63,8	68,7	4,9	—	139,2	131,
85	Сверчинскій .	163,3	85,5	51,795	59,7	63,8	4,1	—	106,4	147,
86	Бонжинскій .	—	87	54,967	71,2	67,1	—	4,1	114,6	131,
87	Брюхановъ. .	—	90	62,542	52,4	60,6	8,2	—	90,0	98,
88	Пальцевъ . .	—	86	57,888	67,1	71,2	4,1	—	131,0	147,
89	Фаддѣевъ . .	—	82,5	56,399	51,5	45,8	—	5,7	65,5	81,
90	Швецовъ . .	—	88,5	60,194	63,8	75.3	11,5	—	122,8	147,
91	Куликовъ . .	—	94	68,893	70,4	63,8	—	6,6	139,2	114,
92	Лепинскій . .	—	90,5	63,110	72,0	80,2	8,2	—	122,8	147,
93	Дубининъ . .	163,8	85	58.706	73,7	75,3	1,6	—	155,5	147,
94	Коршуновъ .	—	85	62,951	72,0	83,5	11,5	—	147,4	180,
95	Ширменевъ .	—	85	61,212	61,4	59,7	—	1,7	114,6	131,
96	Дорошевскій .	—	87	59,885	63,8	67,1	3,3	—	131,0	155,
97	Мальковъ . .	—	88	62,951	70,4	76,1	5,7	—	114,6	139,
98	Мининъ . . .	—	83	60,803	70,4	72,8	2,4	—	131,0	131,
99	Мухинъ . . .	—	84,5	59,165	65,5	69,6	4,1	—	147,4	131,
100	Обожденовъ .	—	83,5	58,147	50,7	63,8	13,1	—	65,5	114,

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
7,4	—	30	32	2	—	34	44	10	—	14	26	12	—	24	32	8	—
8,2	—	36	36	0	0	46	48	2	—	20	26	6	—	26	30	4	—
3,1	—	32	34	2	—	44	54	10	—	26	30	4	—	40	44	4	—
—	8,2	36	50	14	—	50	52	2	—	30	24	—	6	46	34	—	12
1,0	—	24	34	10	—	30	30	0	0	18	20	2	—	30	32	2	—
6,4	—	26	30	4	—	34	34	0	0	18	14	—	4	26	34	8	—
8,2	—	28	30	2	—	36	36	0	0	12	18	6	—	20	24	4	—
6,4	—	32	34	2	—	46	40	—	6	22	26	4	—	30	30	0	0
6,3	—	22	24	2	—	28	22	—	6	16	16	0	0	16	18	2	—
4,6	—	34	36	2	—	40	40	0	0	18	24	6	—	38	40	2	—
—	24,6	46	40	—	6	38	30	—	8	24	24	0	0	34	26	—	8
4,6	—	34	34	0	0	36	38	2	—	20	30	10	—	30	32	2	—
—	8,1	34	34	0	0	34	40	6	—	18	24	6	—	24	28	4	—
2,7	—	40	42	2	—	52	52	0	0	26	30	4	—	38	40	2	—
5,4	—	32	36	4	—	36	48	12	—	18	20	2	—	24	30	6	—
4,5	—	32	34	2	—	44	42	—	2	26	20	—	6	38	32	—	6
4,6	—	30	30	0	0	36	48	12	—	16	26	10	—	32	30	—	2
0	0	32	30	—	2	42	40	—	2	20	26	6	—	22	28	6	—
—	16,4	28	28	0	0	28	30	2	—	20	20	0	0	26	28	2	—
9,1	—	22	34	12	—	24	42	18	—	14	18	4	—	20	28	8	—

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1					
					до	послѣ	+	—	до	посл
101	Матвѣичевъ. .	—	87,5	64,289	79,4	83,5	4,1	—	114,6	147,
102	Захаровъ . .	—	89	62,133	68,7	68,7	0	0	131,0	139.
103	Бойцевъ . .	—	87	57,738	65,5	69,6	4,1	—	98,2	147,
104	Минякъ . . .	—	84,5	60,803	77,8	80,2	2,4	—	122,8	139,
105	Гурьяновъ . .	—	87	57,117	67,1	73,6	6,6	—	131,0	131,
106	Соловьевъ . .	164.4	82	54,758	62,2	72,0	9,8	—	131,0	122.
107	Осиповъ . . .	—	84,5	59,065	49,1	65,5	16,4	—	114,6	122,
108	Зубковъ . . .	—	87,5	59,165	65,5	67,1	1,6	—	131,0	114,
109	Червинскій .	—	86,5	59,476	60,6	67,1	6,5	—	131,0	139,
110	Мальковъ . .	—	86,5	57,017	68,7	68,7	0	0	122,8	122,
111	Зиновьевъ . .	164,9	89	58,906	71,2	65,5	—	5,7	147,4	163,
112	Крутковскій .	—	85	60,035	70,4	72,0	1,6	—	122,8	122,
113	Солдатовъ . .	—	90	64,698	63,0	70,4	7,4	-	139,2	139,
114	Круликовъ .	—	82,5	54,658	68,7	70,4	1,7	—	131,0	147,
115	Габицъ . . .	—	90,5	67,866	75,3	76,9	1,6	—	139,2	147,
116	Шаришевъ. .	—	84	62,951	62,2	72,0	9,8	—	131,0	131,
117	Груздевъ . .	—	83	56,808	69,6	63,8	—	5,8	81,8	106,
118	Филимоновъ .	—	85	55,167	70,4	69,6	—	0,8	139,2	163,
119	Сидоровъ . .	—	90	63,571	70,4	74,5	4,1	—	81,8	122,
120	Никитинъ . .	—	86	59,376	67,1	68,7	1,6	—	131,0	147,

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
2,8	—	52	46	—	6	54	56	2	—	32	30	—	2	50	48	—	2
3,2	—	30	30	0	0	48	48	0	0	22	30	8	—	30	32	2	—
9,2	—	24	30	6	—	32	34	2	—	20	22	2	—	30	34	4	—
6,4	—	34	34	0	0	50	48	—	2	24	30	6	—	28	36	8	—
0	0	38	40	2	—	42	60	18	—	20	24	4	—	36	40	4	—
—	8,2	28	32	4	—	34	38	4	—	18	22	4	—	26	28	2	—
3,2	—	32	32	0	0	34	38	4	—	12	18	6	—	28	28	0	0
—	16,4	30	30	0	0	36	40	4	—	22	22	0	0	30	30	0	0
8,2	—	30	34	4	—	48	52	4	—	26	26	0	0	28	30	2	—
0	0	28	28	0	0	44	40	—	4	28	26	—	2	40	40	0	0
6,3	—	28	30	2	—	40	42	2	—	24	24	0	0	32	34	2	—
0	0	38	34	—	4	38	38	0	0	24	22	—	2	34	38	4	—
0	0	34	36	2	—	36	40	4	—	26	22	—	4	24	24	0	0
6,4	—	30	34	4	—	32	40	8	—	22	22	0	0	26	32	6	—
8,2	—	34	38	4	—	46	48	2	—	26	24	—	2	42	34	—	8
0	0	32	34	2	—	34	44	10	—	28	32	—	4	34	36	2	—
4,6	—	32	28	—	4	26	40	14	—	16	22	6	—	26	34	8	—
4,5	—	26	28	2	—	32	28	—	4	20	24	4	—	30	30	0	0
1,0	—	30	30	0	0	30	30	0	0	22	22	0	0	28	30	2	—
6,4	—	34	34	0	0	48	48	0	0	24	28	4	—	34	34	0	0

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1				2	
					до	послѣ	+	—	до	послѣ
121	Ерофѣевъ . .	—	87,5	65,457	71,2	75,3	4,1	—	131,0	163,[illegible]
122	Капусцинскій .	165,5	86	62,851	63,8	67,9	4,1	—	98,2	147,[illegible]
123	Вороновъ . .	—	84	56,299	60,6	58,9	—	1,7	98,2	122,[illegible]
124	Гуляевъ. . .	—	88,5	58,856	83,5	90,0	6,5	—	131,0	163,[illegible]
125	Голубевъ . .	—	86,5	62,442	76,9	76,1	—	0,8	139,2	147,[illegible]
126	Ясинскій . .	—	85	57,017	52,4	67,9	15,5	—	98,2	106,[illegible]
127	Сидоровъ . .	—	91	65,818	76,9	75,3	—	1,6	122,8	171,[illegible]
128	Фабрищиковъ	—	90,5	70,372	74,5	73,7	—	0,8	106,4	114,[illegible]
129	Тецлавъ. . .	—	91	68,684	68,7	73,7	5,7	—	147,4	171,[illegible]
130	Елкинъ . . .	166,1	86,5	62,851	68,7	70,4	1,7	—	114,6	122,[illegible]
131	Войда. . . .	—	87	64,180	55,6	58,9	3,3	—	98,2	122,[illegible]
132	Ильинъ . . .	—	87,5	62,442	62,2	69,6	7,4	—	98,2	114,[illegible]
133	Морозовъ . .	—	85,5	60,803	55,6	58,9	3,3	—	122,8	147,[illegible]
134	Бунупъ . . .	—	84,5	57,938	66,3	76,9	10,6	—	98,2	114,[illegible]
135	Якушинъ . .	—	89	58,656	67,9	75,3	7,4	—	131,0	139,[illegible]
136	Барбарчикъ .	166,6	90	67,204	60,6	68,7	8,1	—	90,0	114,[illegible]
137	Степановъ . .	—	85,5	61,424	62,2	69,6	7,4	—	131,0	147,[illegible]
138	Князевъ . .	—	89,5	63,260	65,5	71,2	5,7	—	147,4	131,[illegible]
139	Шипинъ . . .	—	87,5	64,339	70,4	72,8	2,4	—	139,2	171,[illegible]
140	Мошкинъ . .	167,2	87	58,297	69,6	80,2	10,6	—	147,4	147,[illegible]

		3				4				5				6			
	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
,7	—	32	34	2	—	34	42	8	—	20	26	6	—	24	24	0	0
,2	—	28	38	10	—	30	36	6	—	18	30	12	—	22	40	18	—
,6	—	24	32	8	—	30	36	6	—	16	24	8	—	22	30	8	—
,7	—	34	36	2	—	64	48	—	16	30	24	—	6	34	40	6	—
,2	—	32	34	2	—	48	52	4	—	30	30	0	0	40	46	6	—
,2	—	24	28	4	—	26	34	8	—	18	26	8	—	28	32	4	—
,1	—	34	34	0	0	48	50	2	—	26	24	—	2	36	38	2	—
,2	—	32	32	0	0	34	40	6	—	16	18	2	—	26	28	2	—
,5	—	38	34	—	4	38	38	0	0	24	30	6	—	40	44	4	—
,2	—	34	34	0	0	40	38	—	2	24	20	—	4	46	40	—	6
,6	—	26	22	—	4	38	38	0	0	12	18	6	—	38	40	2	—
,4	—	32	30	—	2	38	34	—	4	26	24	—	2	30	28	—	2
,6	—	28	30	2	—	28	30	2	—	20	22	2	—	26	28	2	—
,4	—	32	36	4	—	40	46	6	—	20	22	2	—	32	34	2	—
,2	—	26	28	2	—	36	34	—	2	28	28	0	0	34	38	4	—
,6	—	34	36	2	—	32	44	12	—	26	22	—	4	28	26	—	2
,4	—	32	36	4	—	38	48	10	—	20	26	6	—	26	34	8	—
—	16,4	30	32	2	—	42	46	4	—	22	26	4	—	34	30	—	4
2,7	—	34	34	0	0	42	46	4	—	24	26	2	—	36	40	4	—
0	0	34	36	2	—	52	50	—	2	28	32	4	—	30	34	4	—

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1				2	
					до	послѣ	+	—	до	посл
141	Сальниковъ .	—	84	58,038	52,4	57.3	4,9	—	131,0	114
142	Малашевъ . .	—	91	64,998	44,2	40,9	—	3,3	81,8	98
143	Балдинъ. . .	—	95	74,526	90,0	90,0	0	0	163,7	131,
144	Петровскій .	—	90,5	67,975	72,0	75,3	3,3	—	155,5	196,
145	Гороховъ . .	—	92	66,227	76,1	77,8	1,7	—	163,7	163,
146	Константиновъ	167,7	88	64,589	75,3	75,3	0	0	139,2	147,
147	Павлычевъ . .	—	87,5	65,818	81,0	86,8	5,8	—	147,4	155,
148	Хомяковъ . .	—	87	62,951	72.8	72,8	0	0	180,1	163,
149	Шептунинъ .	—	89,5	66,586	80,2	81,8	1,6	—	139,2	147,
150	Румкевичъ . .	—	83,5	60,394	58,9	54.0	—	4,9	131,0	131,
151	Шамаевъ . .	—	90	66,386	62,2	63,8	1,6	—	114,6	131,
152	Мольчинъ . .	168,3	91	67,095	72,0	81,0	9,0	—	139,2	139,
153	Идельманъ . .	—	86,5	62,183	80,2	79,4	—	0,8	147,4	163,
154	Краюхинъ . .	168,8	96.5	70,222	66,3	72,0	5,7	—	155,5	171,
155	Храповъ . .	—	89,5	62,342	66,3	69,6	3,3	—	122,8	139,
156	Рыженковъ .	—	88	64,289	73,7	76,9	3,2	—	139,2	163,
157	Гавриловъ . .	—	83	58,656	64,6	68,7	4,1	—	114,6	131,
158	Дурка	169.4	94	67,354	75,3	76,1	0,8	—	131,0	139,
159	Василевскій .	—	92	72,270	70,4	72,0	1,6	—	131,0	147,
160	Алешинъ . .	—	86,5	62,342	70,4	72,0	1,6	—	139,2	163,

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
-	16,4	28	28	0	0	34	32	—	2	20	24	4	—	24	22	—	2
,4	—	20	24	4	—	26	24	—	2	24	26	2	—	32	34	2	—
-	32,7	44	48	4	—	48	46	—	2	30	32	2	—	50	52	2	—
,0	—	32	36	4	—	44	50	6	—	24	30	6	—	32	40	8	—
0	0	32	32	0	0	48	56	8	—	24	28	4	—	40	44	4	—
,2	—	38	40	2	—	48	48	0	0	22	24	2	—	30	30	0	0
,1	—	32	32	0	0	38	38	0	0	28	26	—	2	46	34	—	12
-	16,4	38	40	2	—	46	42	—	4	24	28	4	—	30	28	—	2
,2	—	32	32	0	0	58	54	—	4	32	38	6	—	50	50	0	0
0	0	34	42	8	—	44	50	6	—	28	20	—	8	42	36	—	6
,4	—	30	32	2	—	42	48	6	—	20	28	8	—	30	40	10	—
0	0	32	30	—	2	42	44	2	—	28	30	2	—	36	42	6	—
,3	—	44	46	2	—	42	42	0	0	28	30	2	—	30	34	4	—
,4	—	32	34	2	-	30	40	10	—	12	18	6	—	12	20	8	—
,4	—	34	36	2	—	36	38	2	—	22	20	—	2	32	30	—	2
,5	—	36	38	2	—	38	38	0	0	28	20	—	8	44	30	—	14
,4	—	34	34	0	0	44	40	—	4	24	26	2	—	40	48	8	—
,2	—	34	30	—	4	42	32	—	10	28	28	—	6	40	32	—	8
,4	—	34	34	0	0	52	50	—	2	28	28	0	0	52	52	0	0
,5	—	30	32	2	—	44	44	0	0	24	30	6	—	54	58	4	—

№№	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1					
					до	послѣ	+	—	до	пос
161	Зайцевъ . . .	—	91,5	70,122	81,0	85,1	3,3	—	131,0	147
162	Леонтьевъ . .	—	89	60,494	72,0	76,1	4,1	—	98,2	122
163	Сосинъ. . . .	—	88	62,751	73,7	75,3	1,6	—	106,4	131
164	Матвѣичевъ. .	170,0	88,5	64,289	70,4	69,6	—	0,8	90,0	114
165	Шелковъ. . .	—	86	57,888	80,2	85,1	4,9	—	155,5	155
166	Птицынъ. . .	—	87	58,247	63,8	67,1	3,3	—	114,6	155
167	Ждановъ. . .	—	92,5	70,631	72,0	76,9	4,9	—	139,2	147
168	Шустовъ. . .	170,5	86,5	62,083	65,5	68,7	3,2	—	114,6	131
169	Ендоловъ. . .	171,1	85	61,424	77,8	75,3	—	2,5	114,6	114
170	Сибировъ. . .	—	93,5	69,613	72,0	81,8	9,8	—	147,4	204
171	Дубовикъ. .	—	90	66,536	57,3	75,3	18,0	—	131,0	163
172	Муравчикъ. .	—	89,5	66,745	71,2	88,4	17,2	—	155,5	171
173	Залипаевъ . .	171,6	87,5	65,457	85,1	77,8	—	7,3	155,5	171
174	Лещанинъ . .	—	97,5	72,888	65,5	76,9	11,4	—	131,0	155
175	Токаревъ. . .	—	95	66,945	65,5	72,8	7,3	—	131,0	147
176	Войцеховскій.	172,2	89	69,813	60,6	60,6	0	0	139,2	147
177	Васильевъ . .	172,7	88	61,833	80,2	90,0	9,8	—	147,4	147
178	Павлычевъ . .	—	89	71,961	77,8	72,8	—	5,0	163,7	171
179	Вяхиревъ. . .	—	89	59,476	67,1	71,2	4,1	—	114,6	122
180	Ехимовичъ . .	173,8	94	67,354	58,9	67,1	8,2	—	114,6	131

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
16,4	—	36	32	—	4	44	46	2	—	26	26	0	0	34	42	8	—
24,6	—	36	40	4	—	46	50	4	—	22	22	0	0	34	34	0	0
24,6	—	32	34	2	—	44	40	—	4	26	24	—	2	36	34	—	2
24,6	—	28	28	0	0	26	36	10	—	16	24	8	—	24	38	14	—
0	0	34	32	—	2	40	40	0	0	24	22	—	2	30	22	—	8
40,9	—	30	32	2	—	44	48	4	—	20	24	4	—	30	34	4	—
8,2	—	34	36	2	—	42	46	4	—	30	32	2	—	38	40	2	—
16,4	—	30	30	0	0	38	34	—	4	26	28	2	—	36	48	12	—
0	0	30	32	2	—	54	46	—	8	22	20	—	2	36	28	—	8
57,2	—	38	38	0	0	54	46	—	8	26	30	4	—	34	38	4	—
32,7	—	38	42	4	—	46	50	4	—	20	28	8	—	28	30	2	—
16,4	—	46	44	—	2	54	58	4	—	30	38	8	—	48	50	2	—
16,4	—	54	54	0	0	52	52	0	0	30	32	2	—	30	36	6	—
24,5	—	36	34	—	2	40	42	2	—	28	34	6	—	40	54	14	—
16,4	—	32	30	—	2	42	48	6	—	28	30	2	—	28	34	6	—
8,2	—	30	34	4	—	32	34	2	—	18	20	2	—	18	26	8	—
0	0	38	36	—	2	42	44	2	—	26	24	—	2	38	42	4	—
8,2	—	42	40	—	2	48	56	8	—	30	34	4	—	54	56	2	—
8,2	—	30	32	2	—	40	40	0	0	24	24	0	0	32	40	8	—
16,4	—	32	30	—	2	26	30	4	—	26	28	2	—	22	20	—	2

№ №	Фамиліи.	Ростъ.	Окружн. груди.	Вѣсъ.	1.				2	
					до	послѣ	+	—	до	послѣ
181	Токаревъ К. .	174,9	89,5	68,175	55,6	70,4	14,8	—	81,8	98,2
182	Кишко. . . .	175,5	95	80,259	75,3	85,1	9,8	—	139,2	163,7
183	Тамиловичъ. .	176,1	91	71,449	70,4	68,7	—	1,7	147,4	163,7
184	Адамовичъ . .	—	95	71,661	70,4	70,4	0	0	163,7	163,7
185	Кутепинъ . .	177,7	91	70,372	80,2	80,2	0	0	155,5	163,7
Общія количества:		—	—	—	12164,4	12872,8	838,0	125,4	22741,3	25436,2
Среднія количества:		163,3	86,9	60,666	65,7	69,6	6,3	3,4	122,9	137,5
Число случаевъ съ нарост., ослабл. и безъ измѣненія силы.		—	—	—	—	—	133	37 15	—	—
Тоже въ %. . . .		—	—	—	—	—	71,	20,0 8,1	—	—

		3				4				5				6			
+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—	до	послѣ	+	—
6,4	—	36	30	—	6	52	52	0	0	26	12	—	14	42	22	—	20
4,5	—	38	44	6	—	52	56	4	—	36	34	—	2	70	54	—	16
6,3	—	32	34	2	—	44	50	6	—	30	30	0	0	48	42	—	6
0	0	34	38	4	—	32	36	4	—	34	36	2	—	50	52	2	—
8,2	—	54	48	—	6	48	48	0	0	32	32	0	0	46	42	—	4
2989,7	294,7	5958,0	6141,0	340,0	136,0	7346,0	7714,0	606,0	246,0	4060,0	4441,0	532,0	156,0	5984,0	6126,0	500,0	360,0
21,4	16,4	32,2	33,2	3,6	3,8	39,7	41,7	6,2	4,6	21,9	24,	4,8	3,7	32,3	33,1	4,7	6,1
140 18 27		—	—	98 36 51		—	—	99 54 32		—	—	111 42 32		—	—	106 19 20	
75,7 9,7 14,6		—	—	52,9 19,5 27,6		—	—	53,5 29, 17,3		—	—	60,0 22,7 17,3		—	—	57,3 31,9 10,8	

Слѣдовательно, черезъ три мѣсяца лагерной жизни средняя мышечная сила солдатъ повышается. Эти повышенія

для 1-й	мышечной	группы	= 3,9	кило.	или отнесенная на кило силы въ граммахъ.	59,4
„ 2-й	„	„	14,6	„		118,8
„ 3-й	„	„	1,0	„		31,0
„ 4-й	„	„	2,0	„		50,5
„ 5-й	„	„	2,1	„		95,9
„ 6-й	„	„	0,8	„		24,8

Такимъ образомъ, въ этихъ измѣреніяхъ силы мы имѣемъ прямое и наглядное доказательство благотворнаго вліянія лагерной жизни на здоровье солдатъ.

Несомнѣнно, что это вліяніе слагается изъ всей суммы условій лагерной жизни, которая во многомъ отличается отъ казарменной; большее разнообразіе занятій въ лагеряхъ, соединенное исключительно только съ движеніемъ на сравнительно чистомъ воздухѣ, иной образъ жизни болѣе родственный, такъ сказать, крестьянину и, наконецъ, развлеченіе свободными играми,—все это, вмѣстѣ взятое, даже при одномъ и томъ же пищевомъ режимѣ, скорѣе можетъ способствовать укрѣпленію организма, возстановленію раньше потраченныхъ силъ, чѣмъ прямо противуположныя условія казарменной жизни.

Здѣсь можно припомнить наблюденія д-ра Гольбеки надъ матросами [20]). За періодъ кампаніи, продолжавшейся съ іюля по октябрь, когда матросу приходится совершать самую разнообразную работу на чистомъ воздухѣ, авторъ получилъ кромѣ наростанія ручной и становой силы улучшеніе также и другихъ физическихъ качествъ матросовъ: повышеніе роста, окружности груди и вѣса.

Chassagne и Dally, измѣрявшіе тоже мышечную силу, приводятъ цифры, говорящія не только въ пользу систематическихъ упражненій гимнастикой, но и за преимущество другихъ занятій на чистомъ воздухѣ сравнительно съ городскими [21]).

---

20) О физическомъ изслѣдованіи молодыхъ матросовъ, произведенномъ въ Кронштадскомъ морскомъ госпиталѣ въ 1867 и 68 г. Спб. 1870 г., стр. 178

21) «Врачъ» 1880 г. № 24 (Revue d'Anthropologie—IX an. 2 séric. v. III. 1880 г.).

На улучшеніе питанія собственно за лагерное время указываютъ намъ и повременныя измѣренія вѣса, произведенныя въ Москвѣ же д-ромъ Самойло надъ пѣхотными солдатами Ростовскаго полка [22]). Авторъ взялъ 21-лѣтокъ (564 чел.) и, взвѣшивая ихъ натощакъ, въ декабрѣ мѣсяцѣ, затѣмъ въ маѣ передъ лагеремъ и въ сентябрѣ послѣ лагеря, долженъ былъ сдѣлать такой выводъ, что главная убыль въ вѣсѣ падаетъ на время послѣ зимнихъ мѣсяцевъ, т. е. что она является, говоритъ авторъ, результатомъ не лѣтнихъ тяжелыхъ трудовъ, а жизни въ казармахъ. Дѣйствительно, ср. убыль вѣса къ маю почти втрое (27,73 кило) больше прироста того же времени (10,27 кило), убыль же вѣса въ сентябрѣ (8,22 кило) меньше прироста за тоже время (11,91 кило). Число людей съ вѣсовымъ приростомъ послѣ лагернаго періода вдвое больше, чѣмъ послѣ казарменнаго; наоборотъ. процентъ людей съ вѣсовой убылью соотвѣтственно этому уменьшается. Мотивомъ для указанныхъ измѣреній служило автору болѣе частое появленіе въ полку весной слабосильныхъ. малокровныхъ людей и цинготныхъ больныхъ, которые потомъ къ концу лѣта поправляются.

Д-ръ Балмашевъ тоже получилъ увеличеніе вѣса какъ для тѣхъ солдатъ, которые все лѣто оставались въ лагерѣ на Ходынкѣ (75 чел.), такъ и для тѣхъ, которые за послѣдній мѣсяцъ лагернаго времени были въ похотѣ (559 чел.) [23]).

У конно-артиллеристовъ, не смотря на ихъ тяжелую работу въ лѣтнее время, вѣсъ тѣла также повышается къ концу лѣта (Пясковскій) [24]).

Въ заключеніе сдѣлаемъ общій обзоръ взаимныхъ отношеній мышечной силы къ росту, окружности груди и вѣсу *). Для этого раздѣлимъ изслѣлованныхъ людей (185 чел.), средній возрастъ которыхъ = 22,4 года., на слѣдующія группы роста и вѣса.

---

22) Труды втораго съѣзда русскихъ врачей въ Москвѣ, т. I-й, 1887 г. Отдѣлъ гигіены, стр. 99. «Къ вопросу о вліяніи казарменной жизни на новобранцевъ».

23) «Труды общества военныхъ врачей въ Москвѣ». 1887 г., № 3.

24) Матеріалы къ вопросу объ отношеніи антропометріи къ санитарнымъ изслѣдованіемъ въ войскахъ». Спб. 1886 г., стр. 32 дисс.

*) Рость и окружность груди (въ санттим.) и вѣсъ тѣла безъ платья (въ килограммахъ) измѣрялись до обѣда въ періодъ первыхъ измѣреній силы, т. е. до лагеря.

ГРУППЫ РОСТА:

Груп.	Число измѣренныхъ.	Крайнія роста.	Средній ростъ.	Окружность груди. Абсол.	Окружность груди. Относ.	Сред. вѣсъ.
1	77	152,2 162,2	158,2	85,2	+6,1	56,798
2	99	162,7 172,2	166,1	87,9	+4,9	62,902
3	9	172,7 177,7	174,6	91,3	+4,0	69,171

ГРУППЫ ВѢСА:

Группы.	Число измѣрен.	Крайнія вѣса	Средній вѣсъ.	Ср. окружн. груди.
1	33	47,839 55,890	52,807	83,2
2	104	55,890 63,571	58,470	86,3
3	44	63,571 71,961	67,201	88,6
4	4	71,961 80,259	74,985	94,9

Тогда взаимныя отношенія величинъ будутъ имѣть такой видъ.

ДЛЯ РОСТА.

Группы роста.	Мышечныя группы.											
	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	абсолютная сила.	на 1 стм. роста въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 стм. роста въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 стм. роста въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 стм. роста въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 стм. роста въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 стм. роста въ грамм.
1.	62,4	394,4	118,6	749,1	31,0	195,9	38,6	243,9	19,8	125,2	30,4	192,2
2.	66,9	402,8	126,1	759,2	32,6	196,3	40,3	242,6	22,9	137,9	32,7	196,3
3.	70,7	404,9	136,4	781,2	37,3	213,6	42,7	244,6	29,3	167,8	44,7	256,0

ДЛЯ ВѢСА.

Группы вѣса.	Мышечныя группы.											
	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	абсолютная сила.	на 1 кило вѣса въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 кило вѣса въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 кило вѣса въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 кило вѣса въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 кило вѣса въ грамм.	абсолютная сила.	на 1 кило вѣса въ грамм.
1	58.9	1.115	108,4	2 052	28,2	534	33,9	641	18,2	344	28,4	537
2.	65,7	1.123	121,8	2.083	32,1	548	40,5	692	21,5	367	31,0	530
3.	69,8	1.040	134,9	2 007	35,0	520	41,5	617	25,0	372	36,5	543
4.	75,3	1.004	141,2	1.883	38,0	506	48,0	640	30,5	406	53,0	706

Отсюда: всѣ величины увеличиваются съ ростомъ; только относительная окружность груди съ увеличеніемъ послѣдняго все болѣе уменьшается. Абсалютная мышечная сила также увеличивается параллельно увеличенію вѣса, но въ относительныхъ величинахъ силы такой послѣдовательности уже незамѣтно; скорѣе можно сказать, что съ увеличеніемъ вѣса, на оборотъ, отношенія ухудшаются, за исключеніемъ 5-й и 6-й мышцъ группъ.

Слѣдовательно, нашъ матеріалъ при этой группировкѣ указываетъ на туже зависимость величинъ силы отъ роста и вѣса, какую получали другіе авторы, занимавшіеся разсмотрѣніемъ взаимныхъ отношеній мышечной силы человѣка къ другимъ антропометрическимъ величинамъ: Розановъ [25]), Дементьевъ, [26]), Баулинъ [27]) и другіе.

Всѣ измѣренія, послужившія матеріаломъ для настоящей работы, произведены нами лѣтомъ 1889 года надъ нижними чинами пѣхотнаго Невскаго полка, стоявшаго въ то время лагеремъ на Ходынскомъ полѣ, подъ Москвой.

Считаемъ долгомъ выразить нашу признательность администраціи полка и вообще всѣмъ, кто прямо или косвенно содѣйствовалъ нашей работѣ.

---

25) Op. cit. стр. 40 и 41.

26) Op. cit. стр. 184 и 185.

27) Баулинъ. «Матеріалы къ измѣреніямъ у здоровыхъ солдатъ роста, вѣса, объемъ груди, жизн. емк. легкихъ, силы ручныхъ кистей вмѣстѣ и силы подъема», дисс. Спб. 1889 г., стр. 53—75.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1) Болѣе или менѣе точное представленіе о колебаніи мышечной силы у солдатъ подъ вліяніемъ пищи, свѣта, температуры воздуха и другихъ агентовъ весьма желательно для цѣлей урегулированія солдатскаго труда.

2) Однообразіе солдатской пищи составляетъ одно изъ главныхъ условій, предрасполагающихъ къ заболѣванію цынгой.

3) Караульная служба вліяетъ задерживающимъ образомъ на колебанія мышечной силы.

4) При лѣченіи хроническихъ катарровъ conjunctiv'ы вѣкъ вяжущими средствами слѣдуетъ время отъ времени мѣнять эти средства.

5) Лѣченіе перемежающейся лихорадки рѣчными раками (въ формѣ порошка, приготовленнаго по рецепту д-ра Бобина) не приноситъ пользы.

6) Сухіе цвѣтки Tanaceti vulgaris (пижмы, дикой рябинки), при внутреннемъ употребленіи, не оказываютъ замѣтнаго вліянія на теченіе простого фурункула.

7) Сильныя боли и тенезмы во время остраго катарра кишекъ быстро ослабѣваютъ при положеніи больнаго на спину съ приподнятымъ тазомъ.

Curriculum vitae.

Григорій Николаевичъ Носовичъ, сынъ православнаго священника, родился въ 1858 году въ г. г. Могилевѣ. Въ 1878 году, по окончаніи 4-хъ классовъ мѣстной духовной семинаріи, поступилъ въ С.-Петербургскій университетъ на естественное отдѣленіе физико-математическаго факультета и, будучи студентомъ 3-го курса, перешелъ на 2-й курсъ Военно-Медицинской Академіи, которую окончилъ съ отличіемъ въ 1885 году и тогда же опредѣленъ былъ на службу въ 1-й пѣх. Невскій полкъ младшимъ врачемъ, гдѣ и состоитъ въ этой должности по настоящее время. Экзамены на степень доктора медицины выдержалъ при Академіи въ 1886 году.

Печатная работа: „Къ вопросу объ этіологическомъ значеніи того положенія, въ которомъ люди спятъ“. (Врачъ за 1886 г. № 44).